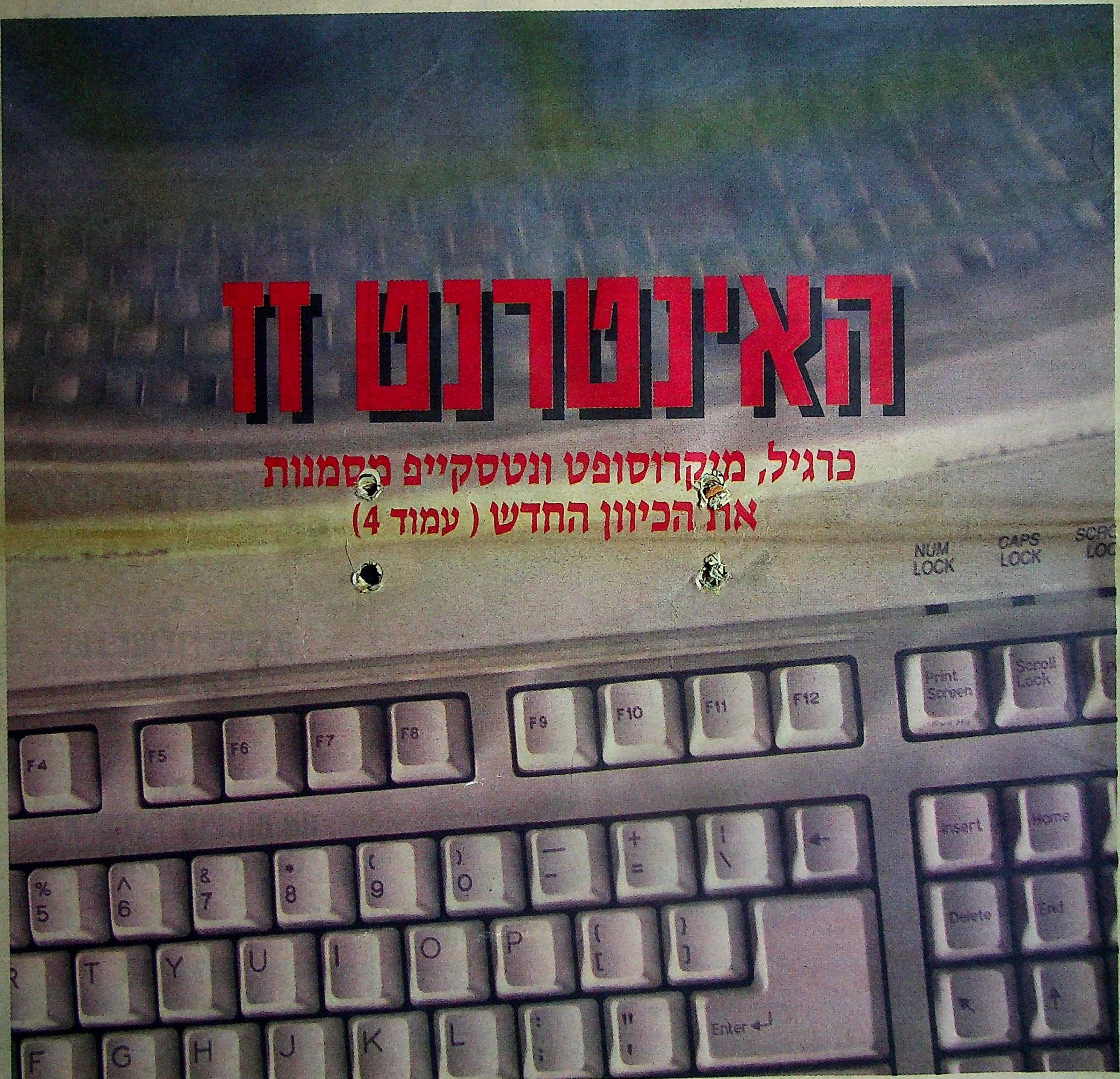
גלובס הי״טק

מחשבים • תקשורת • הי״טק

גיליון מס' 56 • 18 מרץ 1997



האינטרנט זז

כרגיל, מיקרוסופט ונטסקייפ מסמנות את הכיוון החדש (עמוד 4)

גאז שווה כסף, הרבה

לאחר 10 שנות סטרטאפ, פורצת חברת ספיגז אל השוק העולמי עם טכנולוגיה המאפשרת לספק מערכות זולות ונוידות לגילוי חמצן בדם ודו־תחמוצת הפחמן בנשימה. שתי הענקיות בתחום, HP ו־NPB, כבר הזמינו מוצרים ביותר מ־50 מיליון דולר

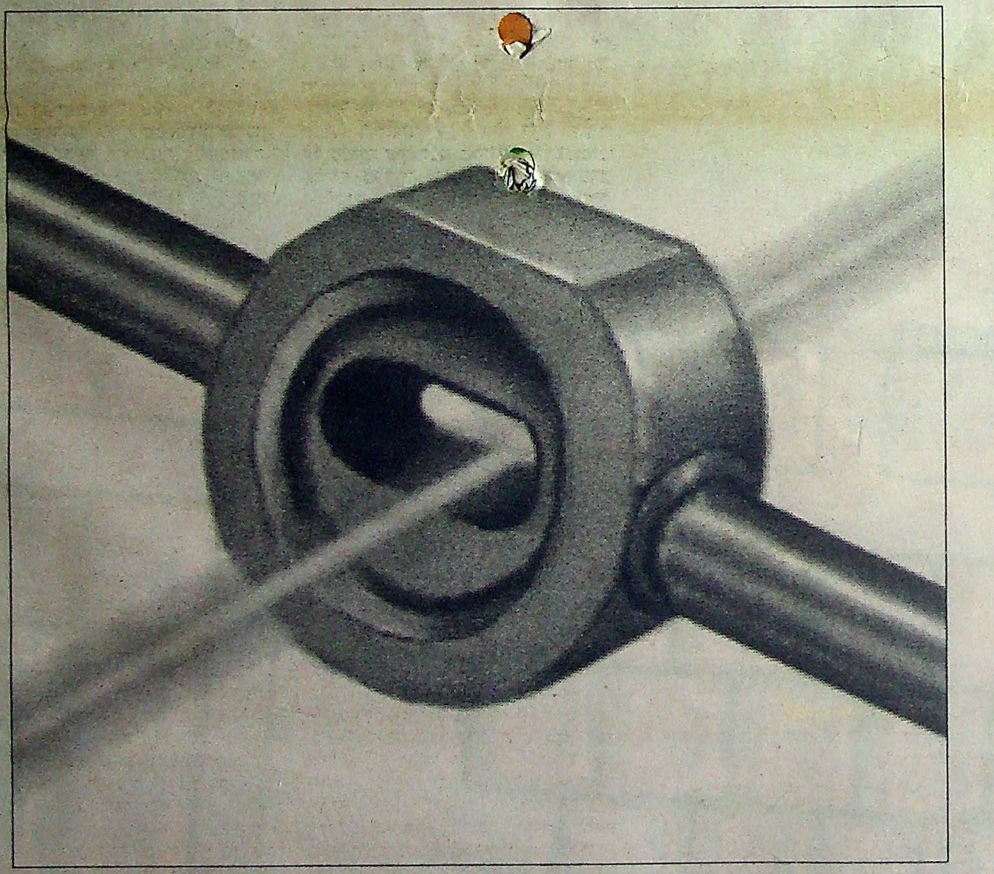
תמיר אשל

בחברת ספיגז הישראלית מעולם לא בדקו לעומק את מנהגי האכילה היפניים. מדוע שיעשו זאת? הם מפתחים חיישנים רגישים למדידת גאזים בנשימה, ומה להם ולתפריט הדגים והירקות ביפן? אלא שעד כמה שהדבר ייראה מוזר, הקשר בין השניים הדוק ביותר – ספיגז פיתחה

לרופאים לגלות מיידית את נוכחותו של חיידק האולקוס בקיבה, במקום לבצע בדיקות אנדוסקופיות יקרות ומכאיבות, או בדיקות מעבדה ממושכות.

למעשה, טכנולוגיה זו פותחת שווקים חדשים לחלוטין בתחומי הבדיקות הרפואיות, בהיקפים של מאות מיליוני דולר. זו הסיבה ששתי חברות הענק למיכשור רפואי, HP ו־NPB, חתמו

לאיבחון מצבו של החולה. כך למשל, ציוד קפנוגרפיה (למדידת כמות החמצן הדו־פחמני בנשימה), וציוד אוקסימטריה (למדידת כמות החמצן בדם) הם המתקנים הכמעט יחידים שנוכחותם מחויבת בחדר הניתוח. אולם עד לשנים האחרונות השוק של מערכות אלה היה מצומצם, משום שהציוד היה גדול, מסורבל ולא נייד – והצטמצם לחדר הניתוח עצמו.



קרן אור ספציפית המיוצרת בטכנולוגיות ספיגז חולפת דרך הגאז הנבדק. שיעור בליעת האור מציין את ריכוז הגאז בנשימה

טכנולוגיה חדשה אשר עשויה לאיים על כמה וכמה ענקים טכנולוגיים יפניים, שבנו את הצלחתם על תופעות הלוואי של התפריט המקומי.

אוכלוסיית יפן סובלת מבעיות רבות במערכת העיכול. הדבר עד כדי כך בולט, שביפן פועלים כיום 22 אלף רופאים גסטרואנטרולוגים, המאבחנים בעיות עיכול, לעומת קצת יותר מ־6,000 מאבחנים בארה"ב, ומספר דומה באירופה. התוצאה: שלושת החברות הגדולות בעולם לייצור ציוד איבחון אנדוסקופי הן יפניות: אולימפוס, פנטקס ופוג'י.

אולם בזכות הטכנולוגיה שפותחה בספיגז, ייתכן ומעמדן יתערער בקרוב במידה ניכרת. שכן, החברה פיתחה ציוד זול ונייד אשר מאפשר

בשנה האחרונה עם ספיגז על הסכמי רכש בהיקף של יותר מ־50 מיליון דולר ל־3 שנים. בבת אחת, הפך סטרטאפ ירושלמי קטן, להיות ספק ציוד בדיקה חיוני לחדרי ניתוח ומרפאות בכל רחבי העולם.

■■■

חברת ספיגז הוקמה על ידי ג'ורג' יריב, פיסיקאי מהאוניברסיטה העברית, לפני כ־10 שנים. בשנותיה הראשונות עסקה בפיתוח טכנולוגיית חישה המסוגלת לכמת בדיוק רב את כמות הגאזים הנפלטים מהריאות כחלק מתהליך הנשימה.

כמות הגאזים היא מדד משמעותי ביותר

האמת היא שרוב החברות הגדולות ניסו לפתח מערכות קטנות, ניידות וזולות, אולם נכשלו. העקרון למדידת כמות גאזים הוא פשוט. לכל גאז יש אורך גל טבעי אותו הוא מייצר בזמן שמחממים אותו. כאשר מעבירים את הגאז דרך קרן אור בתדר הטבעי של הגאז, הוא בולע את האור וגלאי הנמצא מעברו השני של צינור שקוף בו עובר הגאז, לא מגלה אור. כאשר בתוך עובר גאז מעורב, כמות האור שנבלעה היא פרופורציונית לכמות הגאז הספציפי אותו בודקים. ובאופן זה יכול הגלאי, המבוסס על תא פוטו־אלקטרי פשוט, לקבוע את כמותו.

מכיוון שמדובר בתדר מאוד ספציפי, איכות המדידה תלויה ביכולת לייצר מקור אור ספצי־

תוכן:



אייסר הציגה בסביט 97' מחשב נייד הכולל מעבד פנטיום MMX

גלובס היי־טק
מחשבים • תקשורת • היי־טק

עריכה: רוני ליפשיץ
עורכת גרפית: רויה בכשי
הפקה: סולי מור
מנהל פרסום: אייל אברמוביץ'
טלפון: 03־6979230 פקס: 03־6917535
כתובת המערכת: רחוב יגאל אלון 127, ת"א
טלפון המערכת: 03־6979797 פקס: 03־6952162

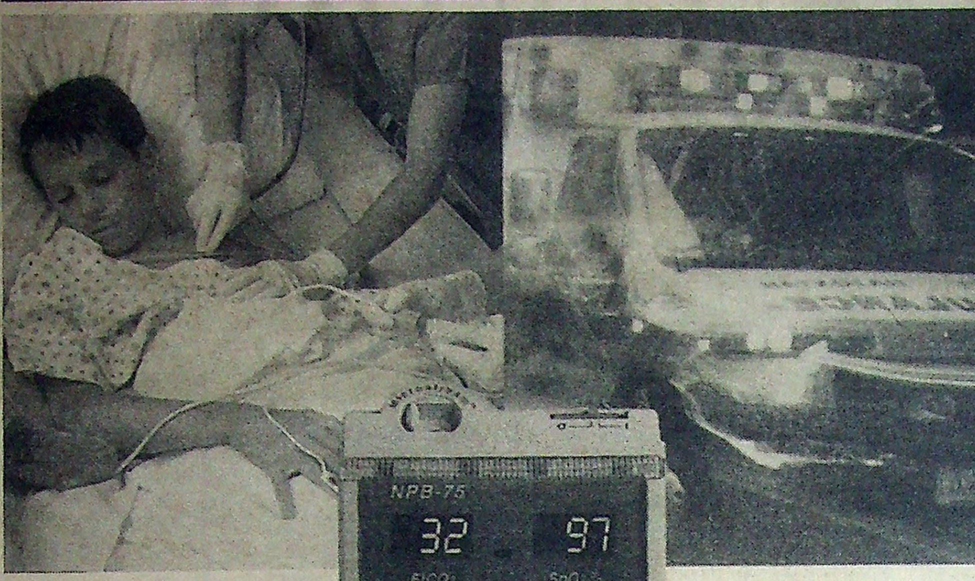
פי. עד היום, חברות דוגמת HP או (Nellcor Puritan Bennet) NPB ניסו לפתח מקורות אור המייצרים תדר ספציפי באמצעות מסננים, אולם לא הצליחו לפתח מסננים מספיק מדוייקים. התוצאה: מקור האור לא היה מספיק ספציפי והבדיקות לא היו מדוייקות.

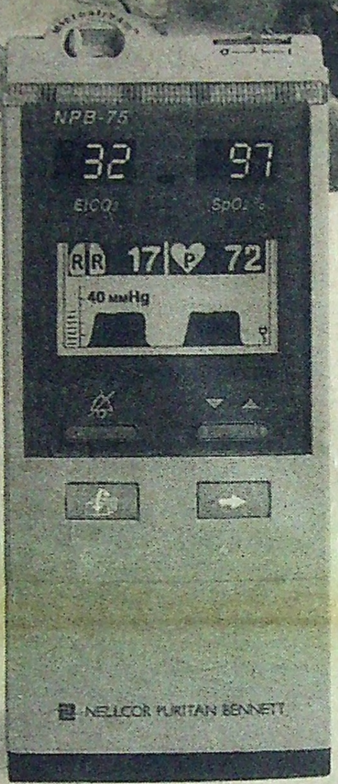
חברת ספיגז התמודדה עם הבעיה בדרך הפוכה. במקום לסנן את האור, היא משתמשת בגאז עצמו כדי שישמש כמקור אור ספציפי. ג'ורג' יריב מספר כי האור מופק בשיטה המזכירה את שיטת ייצור קרני הלייזר. הטכנולוגיה קרויה מיקרו־סטרים, ועד היום החברה רשמה עליה מספר פטנטים.

■■■

יריב: "את הטכנולוגיה שלנו אפשר לנצל בתחומים רבים, בתעשיה, ברפואה, ובשמירת הסביבה. אנו בחרנו להתרכז בתחום בו המוצר ייחודי בהשוואה לפתרונות אחרים, ושבו צפינו שתהיה לו דרישה". בתחילה מומן הפיתוח על ידי יריב עצמו והמדען הראשי. כיום, לאחר סדרת השקעות בחברה, הבעלות עליה מתחלקת באופן גס בין רוזבאד (30%), המייסדים (30%), י.ש.א.ל מקבוצת כלל (10%), אוורגרין (10%), גמול השקעות (10%) וקבוצת משקיעים המיוצגים על ידי סיגמא.

לצד מהפיכה עסקית, ניוד מערכות הבדיקה משפר את טיפולי החירום





ספיגז פיתחה טכנולוגיה חדשה אשר עשויה לאיים על כמה וכמה ענקים טכנולוגיים יפניים, שבנו את הצלחתם על תופעות הלוואי של התפריט המקומי

"הנפקה בארה"ב תאפשר לנו לבסס את המעמד והמוניטין של החברה בשוק האמריקאי והעולמי", אמר יריב. "היא גם טובה למשקיעי הון הסיכון שסייעו לחברה להתפתח"

לפני ארבע שנים, כשהושלם פיתוח הטכנולוגיה, נוצר קשר בין ספיגז לבין חברת Mine Safety Appliances האמריקנית, העוסקת בפיתוח ציוד בטיחות למכרות. החברה הוקמה על ידי תומס אלווה אדיסון ופיתחה, בין השאר, את הכובע עם המנורה, המשמש את כל הכורים בכל המכרות בעולם. הרווחים מפטנט זה מימנו את הרחבת הפעילות למוצרי בטיחות נוספים. MSA ביקשה להיעזר בטכנולוגיית ספיגז כדי לפתח מוצר המגלה עלייה בריכוז הגאז דו־תחמוצת הפחמן במכרות, ומתריע על כך באופן אוטומטי.

היא השתתפה במימון הפיתוח לצד קרן בירד בהיקף כולל של מיליון דולר, אולם התכנית לא הסתיימה בהצלחה. בספיגז מסבירים שהכשלון נובע מהעובדה ש־MSA עצמה היתה האחראית לאינטגרציה של המוצר. אבל מבחינת החברה הישראלית, הניסוי הצליח, שכן הוא מיקד אותה בתחומים חדשים והטכנולוגיה הפכה למוצר שניתן ליישמו במערכות אחרות.

■■■

בשלב זה נוצרו קשרים עם חברת Draeger הגרמנית. זו מתמחה בטיפול בגאזים, וביקשה ליישם את הטכנולוגיה של ספיגז במערכת רפואית. המטרה היתה לפתח מוצר למדידת ריכוזי דו־תחמוצת הפחמן במערכות ההרדמה בחדרי ניתוח. הפעם ספיגז קיבלה על עצמה את הפיתוח והאינטגרציה, והפרוייקט הסתיים בהצלחה.

עד כה נמכרו כמה אלפי מערכות, המותקנות בכמה מאות בתי חולים וחדרי ניתוח בארה"ב, באירופה, ביפן ובאסיה. הגלאי שפותח עבור Draeger מוזער ושולב כיחידה עצמאית בערכה הכוללת חיישן, צינוריות סינון ודגימה, וצג המאפשר לרופא לקרוא את תוצאות המדידה. הערכה משולבת גם בציוד מעבדתי רפואי ובערכות נישאות שונות של HP ו־NPB האמריקניות.

שינויים בריכוז דו־תחמוצת הפחמן באויר (קפנוגרפיה) מעידים ששינויים, גם הקלים ביותר, בחילוף החומרים בגוף ובתיפקוד מערכות הלב־ריאה. שינוי בלתי מוסבר בריכוז דו־תחמוצת הפחמן באויר הנפלט מריאותיו של החולה יכול להעיד על מצוקה עוד לפני שהתגלו סימפטומים אחרים. מדד זה משמש לניטור אחר מצב חולים המחוברים למכונות הרדמה. תחום זה, לצד תחום האוקסימטריה, נחשב עד לאחרונה לגומחת שוק קטנה בתחום המיכשור הרפואי. הוא נשלט על ידי HP, Draeger ו־Siemens, שהתבססו על פיתוחים משנות ה־70. במשך השנים שמר תחום זה על רמת גידול שנתית של כמה עשרות מיליוני דולרים בשנה, עקב הגידול הטבעי בתשתית הרפואית בעולם.

אולם הטכנולוגיה לא היתה אמינה, ולא היתה ניידת. פתרונות אלה חייבו לרכז את המשאבים רק בחדרי הניתוח, בלא אפשרות שימוש אינטנסיבי במחלקות הטיפוליות, במכונות הנשמה, בטיפולים ביתיים ובאמבולנסים.

האות לשינוי ניתן כאשר חברת NPB הכריזה על מכשיר אוקסימטריה נייד: הוא איפשר פיקוח על מערכות הנשמה ניידות, מערכות טיפול נמרץ, מכשירי הנשמה באמבולנסים ואפילו מתן שרותי הנשמה (חמצן) ביתיים.

■■■

הוצאת הציוד אל מחוץ לחדרי הניתוח, הביאה למהפיכה בשוק. בבת אחת נסק שוק האוקסימטריה מהיקף כולל של כ־100 מיליון דולר, להיקף של יותר מ־600 מיליון דולר. כאשר החלוצה, NPB, מחזיקה במחציתו. בתעשיית המיכשור הרפואי הלקח נלמד היטב: ניידות הביאה לשינוי בהרגלי העבודה של הרופאים, ולגידול מהיר של השוק בסדרי גודל מהממים.

כיום ספיגז מיישמת את המודל בתחום המשלים: קפנוגרפיה. הטכנולוגיה שלה מאפשרת להוציא את חיישני דו־תחמוצת הפחמן מתוך חדר הניתוח, ולספק אותם לאמבולנסים, חדרי טיפול נמרץ או מיון, ומחלקות הלב והריאה – מקומות בהם יוכלו הרופאים לקבל מידע אמיתי ומיידי על מצב החולה. לכך השלכות רבות. לשם המחשה, ריכוז הגאז בנשימה מסמן את הצלחתו של תהליך החייאה – עוד לפני שמתגלה דופק. מידע חיוני לכל רופא המבצע החייאה – בעיקר מחוץ לחדר הניתוח.

הפיתוח המשותף עם Draeger פתח את הדלת אל העולם הגדול. לו פלאט, נשיא HP, שימש בעבר מנהל תחום ציוד הרפואי בחברה, והיה אחראי על הפרויקט הכושל לפיתוח מערכות ניטור דו־תחמוצת הפחמן. פלאט מכר, אמנם, מערכות בכ־100 מיליון דולר, אולם ידע כי לא היה בהן חידוש מהותי.

כשהגיע לארץ לפני שנה חתם לו פלאט על הסכם שיתוף פעולה ראשון עם ספיגז. במסגרתו תרכוש HP מערכות מדידה של ספיגז ותשלב אותן בדור החדש של ציוד מדידה ובקרה לחדרי ניתוח. היקף העיסקה נע בין 25 ל־50 מיליון דולר ל־3 שנים. המערכות הראשונות של ספיגז יסופקו ל־HP עוד השנה, וישולבו בסדרת מוצרים חדשה של HP לחדרי הניתוח.

לאחרונה נחתמה עיסקה גדולה נוספת, הפעם עם המתחרה, NPB מסאן־פרנסיסקו. מדובר בעיסקה בהיקף מינימלי של 26 מיליון דולר, לא כולל ציוד מתכלה (הצינרות להעברת הגאז). החל מהשנה השלישית, NPB תרכוש ציוד מתכלה של ספיגז בהיקף מינימלי של 8 מיליון דולר בשנה.

חברת NPB זקוקה לטכנולוגיה של ספיגז כדי לספק מכשיר ניטור גאזים נייד. עד היום היא סיפקה מערכות ניידות למדידת חמצן בלבד. המכשיר החדש יספק את שתי הפונקציות – מדידת חמצן ומדידת דו־תחמורת הפחמן – באותה יחידה.

■■■

על ידי כך היא מתכוונת להבטיח את שליטתה בשוק המיכשור הנייד למדידת גאזים, ולחסום את הדרך בפני מתחרה פוטנציאלי חדש. מבחינת ספיגז, המהלך חיוני ותואם למודל העיסקי שאימצה, המבוסס על התפיסה של NPB, הגורסת מכירת המשך של שרותים למטפל, באמצעות מכירת ציוד מתכלה שהוא חלק מהמערכת. במקרה זה: צינוריות החיבור של ספיגז, המוגנות בפטנט ונפרדות מהחיישנים עצמם. מכאן ששתי החברות ייהנו מאספקת ציוד מתכלה למפעילים לאורך זמן.

שתי החברות מעריכות כי הטכנולוגיה של ספיגז תאפשר להן להגדיל את שוק הקפנוגרפיה להיקף של 500־600 מיליון דולר בשנה, ועל ידי כך לחזור על הצלחת NPB בשוק האוקסימטריה.

בשלב זה החברה עדיין לא ריווחית. ג'ורג' יריב, המנכ"ל, מעריך כי החברה תעבור לריווחיות בתוך מספר חודשים, כאשר כאשר תתחיל לספק את המוצרים ל־HP ול־NPB. אולם כדי לממש את הפוטנציאל, היא זקוקה למימון ביניים. בחודשים האחרונים ספיגז גייסה 10 מיליון דולר מכמה קרנות, בהן: רוזבאד, אוורגרין, י.ש.א.ל., גמול וקבוצת משקיעים פרטית באמצעות סיגמא.

■■■

בין השאר, נערכים כעת דיונים על האפשרות לצאת בהנפקה ציבורית בארה"ב. "הנפקה בארה"ב תאפשר לנו לבסס את המעמד והמוניטין של החברה בשוק האמריקאי והעולמי", אמר יריב, "בנוסף, היא טובה למשקיעי הון הסיכון שסייעו לחברה להתפתח".

אולם טכנולוגיית ספיגז מתאימה לביצוע מדידות נוספות. כיום היא מפתחת מוצרים חדשניים המבוססים על הטכנולוגיה שלה, המאפשרים לגלות נוכחות סלקטיבית של איזוטופ פחמן 13 (31C) בגוף. איזוטופ 31C הוא איזוטופ לא רדיואקטיבי (כמו פחמן 14) ומשמש לאיתור חיידקים. הדבר נעשה באמצעות שתיית נוזל מיוחד, המכיל את האיזוטופ. הנוזל מתוכנן לאתר חיידקים ייעודיים בגוף, כאשר רמת האיזוטופ בנשימת החולה מרמזת על כמות ארתם החיידקים בגוף.

■■■

כיום, למשל, יש בידי ספיגז מכשיר נייד המאפשר לבצע מדידה בכל מרפאה ולקבל תשובה מיידית, בלא צורך להמתין לבדיקות מעבדה, הקובעת האם לפציינט הנבדק יש חיידקי אולקוס או לא. המוצר נמצא עדיין בשלבי הנדסת המוצר, אולם על פי הערכת החברה, הוא יבשיל כבר לקראת סוף השנה הבאה. מה שמחזיר אותנו שוב אל הפוטנציאל העסקי המרשים הטמון בקשיי העיכול היפניים. אזרחי ארץ השמש העולה, כאמור, מטופלים על ידי 22 אלף מאבחנים, ומייצרים שוק מקומי של 2 מיליארד דולר בשנה! המוצר החדש עשוי להיות בשורה אמיתית עבורם.

הוצאת הציוד אל מחוץ לחדרי הניתוח, הביאה למהפיכה בשוק. בבת אחת נסק שוק האוקסימטריה מהיקף כולל של כ־100 מיליון דולר, להיקף של יותר מ־600 מיליון דולר

האינטרנט זז

טכנולוגיות חדשות, מאבקי שוק בין מעצמות היי־טק, והכרזות ישראליות הזוכות לכותרות עולמיות, מאפיינים את תערוכת אינטרנט וורלד 97', הנערכת בימים אלה בלוס־אנג'לס. ההכרזות הבולטות וזעקות הקרב הרועמות ביותר שהושמעו השבוע, משרטטים נתיב חדש בו תנווט התעשיה בין גלי האינטרנט הגועשים

רוני ליפשיץ

נטסקייפ מכריזה על אסטרטג'ית אינטראנט "משולשת"

ביחד עם יבמ, סאן ואורקל, תגדיר מיפרט מוסכם לארכיטקטורת קוברה, אשר יעניק לאסטרטגיה החדשה תאימות מלאה אל מוצרי שלוש היצרניות האחרות

השבוע נחשפו שלושת המרכיבים אשר עליהם תתבסס אסטרטגיית האינטראנט החדשה של נטסקייפ, אשר מפותחת במסגרת מחויבותה לספק פתרונות אינטראנט סטנדרטיים. המידע נחשף במהלך תערוכת אינטרנט וורלד בלוס־אנג'לס, והוצג בחלקו על ידי מארק אנדרסון, ממייסדי נטסקייפ, והאחראי על אסטרטגיית הפיתוח הטכנולוגי של החברה.

נטסקייפ הודיעה כי היא מפתחת את הדור החדש של שרת, תוכנת לקוח וכלי ליישומי אינטרנט. צופים כי במהלך השנה ייצאו הגירסאות הראשונות לניסויי שדה (ביטא סייט) ובתחילת שנה הבאה נטסקייפ תתחיל לשווק אותם בעולם. התכנית כוללת תוכנת לקוח מתוגברת בשם מרקורי, אשר תחליף את תוכנת קומוניקייטור הקיימת שלה, תוכנת שרת חדשה בשם אפולו, וסביבת פיתוח יישומים חדשה בשם פאלומאר.

■■■

שלושת המוצרים החדשים יספקו את התשתית ליישומי CrossWare, שהם יישומים אשר מתנהלים בסביבה המתחילה מרשת האינטראנט הארגונית, חוצים את "ענן התקשורת" (אקסטראנט) ומתקשרים אל רשתות אינטראנט אחרות. כל זאת, תוך שקיפות מלאה למשתמשים ושמירה על רמת האבטחה של הרשת המקומית.

במהלך תערוכת אינטרנט וורלד נמסר כי תוכנת מרקורי תכיל תכונות משופרות ביחס לתוכנת קומוניקייטור, אשר בעצמה נמצאת עדיין בשלבי ביטא סייט. קומוניקייטור אמורה לצאת אל השוק בקיץ הקרוב, ולספק שילוב משופר של המחשב השולחני עם הרשת.

תוכנת מרקורי תתבסס על תפיסה חדשה לביצוע חיפוש במקורות מידע. הרעיון מכונה HyperTree ומאפשר למשתמשים לגשת אל קבצים ומחיצות בתוך שרתי אינטרנט, אינטראנט או אקסטראנט. התוכנה תצוייד גם ביכולות עבודה כאשר קו התקשורת מנותק. היא תאפשר למשתמשים להוריד מהרשת יישומי ג'אווה, HTML או יישומים בארכיטקטורת COBRA, ולעבוד עליהם בלא שהמחשב מחובר לרשת. כאשר המשתמש מתקשר שוב לרשת, המידע החדש יועלה אל השרתים ויחליף את המידע הישן.

תכונה נוספת תהייה השימוש בסוכני רשת בשם Compass (מצפן). סוכן רשת הינה תוכנה אשר המשתמש יכול לשגר לרשת כדי שתבצע משימות באופן עצמאי, ולאחר מכן להחזיר אל המשתמש את תוצאת המשימה, כגון קבצי מירע שהוא חיפש. סוכן הרשת קוברה יעבוד מול סוכנים מקבילים אשר יהיו בשרתים, ויחפשו עבור המשתמש דואר אלקטרוני, פקסים, דואר קולי או מידע הנשלח אליו ב"דחיפה". כל זאת, גם כאשר המשתמש אינו מחובר לרשת.

■■■

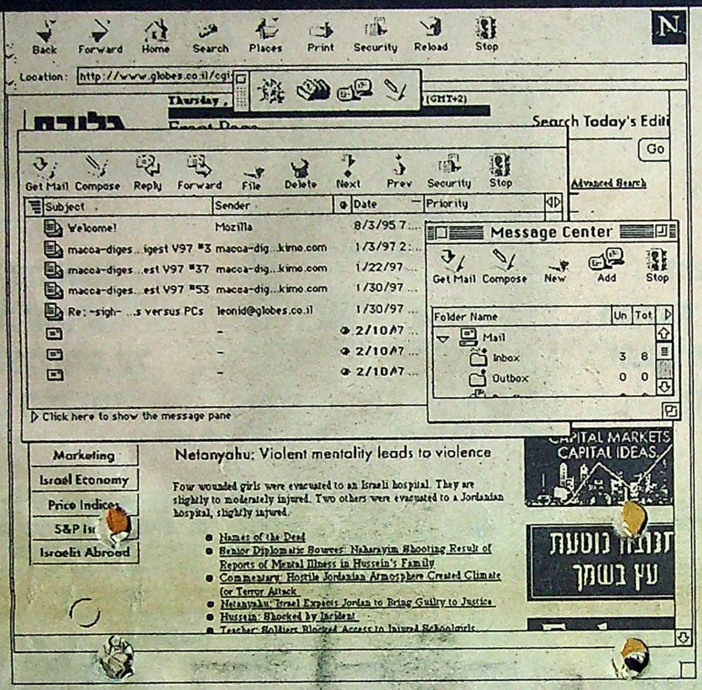
בצד השרת, אפולו, המערכת החדשה תכיל מערך אובייקטים אשר יעבוד מול תוכנת הלקוח, מערכת חדשה המאפשרת ביצוע פעולות מסחריות ברשת ויכולות חדשות להתקנת כלי הפצת קבצים וניהול הרפסות ברשת.

תוכנת הפיתוח פאלומאר, באמצעותה יפותחו היישומים לארכיטקטורה החדשה, היא תוכנת פיתוח גרפית מיידית. מטרתה לתמוך בפיתוחי אינטרנט נוכחיים ועתידיים, כגון שיתוף שירותים, שירותי מידע ועוד.

משקיפים מציינים שכדי להצליח במבצע האחרון זקוקה נטסקייפ לתמיכה ולתאימות בתקנים מול יצרניות גדולות אחרות. בתחילת החודש נעשה הצעד הראשון בכיוון זה, כאשר נטסקייפ, יבמ, אורקל וסאן הודיעו על תמיכה בתקן תוכנה משותף עבור ארכיטקטורת קוברה. הצהרה זו מאפשרת לחברות לספק כלי פיתוח יישומים אשר יעברו על מחשבים ומערכות הפעלה ותרכנה מגוונות.

התקן החדש יתבסס על גישה מוכוונת עצמים: התרכנות ייבנו על ידי הרכבת אבני בניין (עצמים) אשר ניתן יהיה להעבירם ממערכת אחת לאחרת, ולשמור על יכולתן לתפקד בהתאם לתכנון המקורי. במקרה זה, כל תוכנה שתפותח בתקנים החדשים של קוברה, תפעל על מערכות יבמ, נטסקייפ, אורקל וסאן.

רון דה־פלמה, אנליסט בחברת פורסטר ריסרץ', אמר כי להערכתו גישה זו תהיה אטרקטיבית למתכנתים, במיוחד נוכח התחרות מצד מיקרוסופט. חברת נטסקייפ הודיעה כי המיפרט החדש יאפשר לפתח תרכנות מסחריות מאובטחות ברשת.



צג הקומוניקייטור של נטסקייפ ישנה את פניו

"כמעט טלויזיה" בשיטת וידאונט

חברת וידאונט הישראלית עוררה עניין כאשר הציגה טכנולוגיית "וידאו שוטף" המשיגה איכויות כמעט טלויזיוניות

חברת וידאונט הציגה באינטרנט וורלדס טכנולוגיה חדשה, אשר לדבריה מאפשרת לשדר תמונות וידאו ברשת האלקטרונית באיכות קרובה לזו של מכשיר הטלויזיה. זאת, באמצעות מודם כבלים, טכנולוגיית ADSL או פתרונות רחבי סרט אחרים.

במטרה לקבל קטע וידאו איכותי ברמה של 30 תמונות בשניה, המשתמש זקוק לקו תקשורת מהיר אל האינטרנט, הפועל בקצב של 512 אלף סימנים לשניה. ציוד זה מצוי מחוץ להישג ידם של המשתמשים הביתיים, אולם מתאים לשימוש עסקי או ארגוני.

החברה אומרת כי הטכנולוגיה שלה היא הטכנולוגיה הראשונה בשוק המסוגלת להתאים עצמה באופן אוטומטי אל איכות קו התקשורת: היא משדרת תמונה בהירה ואיכותית כאשר קו התקשורת פנוי ומספק רוחב פס ראוי, וממירה את שיטת ההצגה, לתמונה פחות איכותית, כאשר קו התקשורת עמוס ואינו מסוגל להעביר את כל רוחב התדרים ההכרחי לקבלת התמונה האופטימלית.

יתרון זה הוא בעל חשיבות לחברות תוכן המפיצות סרטי וידאו באינטרנט או ברשתות אחרות. שכן, הוא מאפשר להן לדחוס את הקבצים פעם אחת בלבד, בלא קשר לאיכות הקו, ולשגר אותם ללקוחות. ראוי לציין שהמתחרה העיקרית של וידאונט בתחום טכנולוגיית "הווידאו השוטף", חברת "פרוגרסיב נטוורקס" האמריקנית, לא מצוידת בטכנולוגיה המספקת את ההתאמה האוטומטית לתנאי הרשת.

טכנולוגיית "וידאו שוטף" (Streaming Video) היא טכנולוגיה חדשה המאפשרת למשתמשים לצפות בקטעי הווידאו שהם מורידים למחשביהם, כבר בשלב הורדת הקטע, ולא להמתין עד אשר הקובץ יירד בשלמותו אל המחשב ורק אז לצפות בו. מהחברה נמסר כי התוכנה החדשה תהייה זמינה ללקוחות ברבעון הבא.

■■■

באותה הזדמנות הציגה חברת פרוגרסיב נטוורקס את התוכנה שלה להפצת ווידאו שוטף ברשת: RealPlayer מגירסא 4.0. על פי טענת החברה, התוכנה מסוגלת להעביר ערוצי שידור וידאו באיכות המוגדרת כ־Newscast Quality באמצעות מודמים פופולריים העובדים במהירות של 28.8 אלף אותות בשנייה. Newscast Quality Video היא הגדרה המתייחסת לתמונת וידאו קטנה על גבי צג המחשב, אשר כוללת טעויות דחיסה רבות וקצב השינוי שלה הוא בין 8 תמונות לשניה ועד תמונה אחת האורכת מספר שניות – בהתאם לאיכות קו התקשורת.

במקביל, התוכנה מסוגלת להעביר קטעי וידאו באיכות טובה יותר באמצעות מודמים העובדים בקצב של 56 אלף אותות בשניה או קווי ISDN, ואף תמונות שהחברה הגדירה כ"איכות טלויזיה", להעברה בתוך רשתות תקשורת מקומיות. חברת פרוגרסיב נטוורקס החלה את דרכה כספקית ערוצי שידור קוליים באינטרנט וביססה את מעמדה בשוק באמצעות תוכנת RealAudio. גם בתוכנת הווידאו ניתן למצוא את עקבות ההיסטוריה העסקית, משום שהחבילה מעניקה עדיפות להעברת המידע הקולי על פני המידע הוויזואלי. כלומר, במידה ויש ירידה באיכות התקשורת, קודם כל נפגעת איכות העברת התמונה, ורק לאחר מכן איכות העברת הקול..

מלחמת המודמים מביכה את הלקוחות

יצרניות מחשבים וספקיות שרותי אינטרנט הפגינו בלוס־אנג'לס מורת רוח מהתחרות בין הטכנולוגיות של רוקוול ויו.אס. רובוטיקס

בחודש הקודם, כאשר חברת 3COM רכשה את יצרנית המודמים יו.אס. רובוטיקס, התוודע הציבור לראשונה אל המבוכה השוררת בתעשיה ביחס למעבר אל מודמים העובדים במהירות של 56 אלף אותות בשניה.

המשך בעמוד 6



כוח מנצח בעולם העסקים

חברת מפעיל גאה להציג בפניך את השילוב המושלם בעולם המחשבים הנישאים: האיכות הטכנולוגית של טושיבה עם שירות ואחריות בינלאומית בלעדית של חברת מפעיל. הטכנאים של מפעיל הם היחידים שעברו הכשרה ואושרו מבחינה מקצועית ע"י טושיבה יפאן. לכן, כשאתה רוכש מחשב נישא של טושיבה בחברת מפעיל - אתה מקבל כוח מנצח.

3
שנים אחריות
בינלאומית

רק מפעיל נותנת לך 3 שנות אחריות על המחשב הנישא, בכפוף לאמנת שירות בינלאומית של טושיבה יפאן. הגיבוי והשירות שמפעיל נותנת לך עומדים בסטנדרטים המחמירים ביותר של מחוייבות מלאה ללקוח.

TOSHIBA

מפעיל בעמ טכנולוגיות (3000)

משרד ראשי: תל-אביב - אחוזת בית 4, טל. 03-5103081-8, פקס: 03-5103089.

ירושלים: קרן היסוד 11 טל. 02-6251226 **ב"ש:** הפלמ"ח 2 (פ. האשל) טל. 07-6270527
חיפה: ט.הכרמל, התנופה 3 טל. 04-8577599 **אילת:** בית עברונה חנות 3 טל. 07-6376904

האינטרנט זז

המשך מעמוד 4

נראה כי בימים האחרונים המבוכה הולכת וגוברת, במקביל לקצב הגובר והולך של יציאת מודמים חדשים לשוק. בתערוכת אינטרנט וורלד הנערכת בימים אלה בלוס־אנג'לס היא הגיעה לשיא, כאשר כל יצרן מציג רשימות "תומכים" משל עצמו, ומכריז כי הטכנולוגיה שלו תשתלט על השוק.

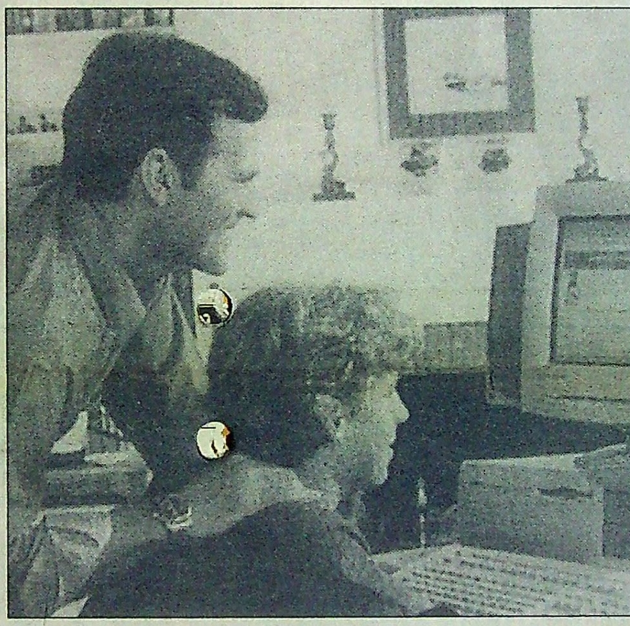
מדובר בשתי מפלגות המחזיקות בשתי טכנולוגיות שונות, שאינן תואמות אחת לשניה. חברת יו.אס רובוטיקס פיתחה טכנולוגיה אותה היא מכנה 2X, אשר מתחרה מול קבוצת יצרניות המונהגות על ידי חברות רוקוול ולוסנט אשר פיתחו את טכנולוגיית K56FLEX. בשתי הטכנולוגיות, כאשר נוצר קשר בין מודמים מטכנולוגיות שונות, מהירות התקשורת יורדת מיידית ל־33.6 אלף אותות בשניה.

מכיוון ששתי השיטות אינן תואמות אחת לשניה, התקשורת שיווה וסיסקו. במקביל היא קיבלה תמיכה מיצרניות מחשבים אישיים דוגמת קומפאק, היולט פקרד וטושיבה. קבוצה זו נהנית מתמיכת לוסנט, אשר עוצמתה רבה עקב קשריה עם AT&T ועם מוטורולה, המייצרת מודמים בטכנולוגיה זו.

■■■

מאבק זה הגיע גם אל מפתן ביתה של יו.אס. רובוטיקס עצמה. חברת 3COM, אשר התמזגה איתה בחודש הקודם בעיסקת החלפת מניות בהיקף של יותר מ־6 מיליארד דולר, מיוצגת בפורום חברות התומך דווקא בטכנולוגיה המתחרה. עד היום לא מסרו נציגי טריקום שום הודעה המבהירה את עמדת החברה, למרות הפצרותיה של יו.אס. רובוטיקס כי טריקום תודיע על מחוייבות לטכנולוגיית 2X.

מדובר בשלב ביניים שלא ברור כיצד יסתיים. ספקי האינטרנט לוחצים על החברות להגיע להגדרת תקן משותף, אולם אף אחד לא יודע מה יהיה תקן זה, ומה יהיה הפרוטוקול שישלב בין הטכנולוגיות. בינתיים יותר ויותר יצרנים ממהרים לספק את המודמים המהירים, במטרה לתפוס אחיזה בשוק שעל פי כל קנה מידה עשוי להיות גדול מאוד.



יופיטר מעריכה שבתוך שנתיים יתפסו המודמים המהירים 50% מהשוק

כדי להנות מיתרונותיו של המודם המהיר על כל משתמש לוודא כי הצד העומד מולו, ובמקרה זה מדובר בעיקר בספקי השירותים המקוונים, תומכים בטכנולוגיה אותה הוא רכש. זו הסיבה ששני הצדדים ניצלו את התערוכה כדי לערוך מצעד ראווה של החברות התומכות בהם, ולשכנע חברות אחרות כי התקן שלהם ינצח.

■■■

יו.אס. רובוטיקס טענה כי קומפיוסרב, אמריקה און־ליין, נטקום, MCI, הרשת העולמית של יבמ וחברת יו.אס ווסט, החליטו לתמוך במודמים שלה. גם רוקוול לא ישבה בחיבוק ידיים, והודיעה כי הטכנולוגיה שלה נתמכת על ידי יצרנית המודמים הייאס, ויצרניות ציוד

חברת יופיטר קומוניקיישנס האמריקנית ביצעה סקר בנושא, ולטענתה עד סוף שנת 1998 מעל ל־50% מהגישות לרשת ייעשו במודמים העובדים בקצב של 56 אלף אותות בשניה. אולם גם אם הנתון מופרז, כולם מסכימים שמדובר בשוק גדול מאוד. זו הסיבה שעד היום הודיעו יותר מ־12 יצרנים גדולים כי הם מוציאים לשוק מודמים מהירים, לא יאוחר מחודש אפריל.

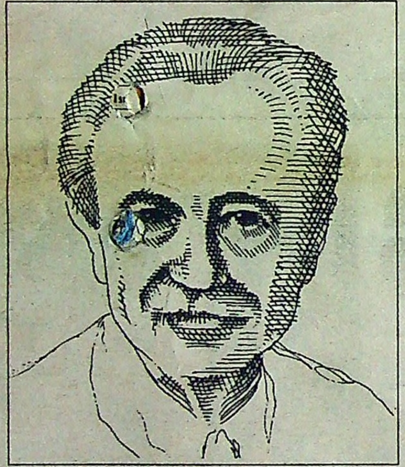
אלא שמנגד, יש גורמים המטילים ספק באפשרות להגיע למהירות האופטימלית של 56 אלף אותות בשניה, גם אם המתחרים יסכימו על תקן משותף. מייק מילר, דובר AT&T Worldnet, אמר לעיתון האלקטרוני NEWS.COM שהרשת הטלפונית לא בנויה להעביר מידע בקצב של 56 אלף סימנים לשנייה. "המשתמשים יגלו כי למעשה הם גולשים במהירויות נמוכות בהרבה", אמר.

גם ספקים אחרים הביעו ספיקות ביכולת להשיג מהירות זו. הם העריכו כי היא דורשת קו נקי לחלוטין ובאיכות גבוהה, תנאים שניתן להשיגם רק בכ־10% מהזמן. למעשה, רבים העריכו כי המהירות הממוצעת תשתנה בין 40 ל־50 אלף אותות בשניה. גם חברת יו.אס. רובוטיקס הודתה שכעת לא ניתן להשיג את המהירות המבוקשת. במהלך התערוכה אמרו נציגיה כי מדיניות ה־FCC על השימוש בקווי הטלפון מגבילה את מהירות המודמים ל־54 אלף אותו בשנייה, ודרשו מהרשות לעדכן את המדיניות.

כך או כך, מעריכים כי תעבור לפחות שנה שלמה עד שהתעשיה תתייצב מאחורי תקן אחיד וברור. בינתיים היצרניות מבטיחות כי בעתיד, בלא קשר לטכנולוגיה שתיבחר, ניתן יהיה להתאים את המודמים שלהם אליה, באמצעות עידכוני תוכנה.

אינטל ומיקרוסופט מגדירות מיפרט למחשב רשת

שתי חברות הענק אשר התנגדו עד כה בתוקף לרעיון מחשב הרשת (Network Computer) אמורות להתחיל השבוע בדיונים משותפים להגדרת המיפרט למחשב רשת חדש – הפעם על פי הגירסא שלהן.



אנדי גרובס, נשיא ומנכ"ל אינטל

עיתון החדשות האלקטרוני CNET מסר השבוע כי הדיונים, שיתחילו בימים הקרובים, יתמקדו במיפרט לפלטפורמת NetPC, בתגובה ללחץ החוק המופעל מצד קואליציית מחשבי הרשת: אורקל, סאן ויבמ. מחשב הרשת יתבסס על ארכיטקטורה מכוונת שרת, אשר ישגר אליו תוכנות ועידכוני תוכנה. צופים כי המוצר יהיה ה מחשב אישי רגיל נטול דיסק קשיח, אשר יתוכנן כמחשב "אטום", המאפשר לבצע תחזוקה רק מרחוק.

חברת אינטל מסרה כי מחשב ה־NetPC יאפשר שימוש במעבדי פנטיום ובמעבדי פנטיום־פרו. ברמת הכניסה הנמוכה ביותר, הוא מיועד לעובדים הפועלים בסביבת משימה אחת בלבד, כמו פקידים המזינים מידע למערכת. ברמת הכניסה הגבוהה ביותר, הוא יכיל מעבד פנטיום־פרו או פנטיום II, וישמש עובדים המבצעים פעילות מורכבת, דוגמת מנתחי מניות או כלכלנים הבונים מודלים פיננסיים.

בין השאר, אינטל הודיעה כי בכוונתה לייצר את כל מרכיבי מחשב הרשת שלה, כולל הרכבת לוח־האם. עד כה, הרעיון החדש קיבל את תמיכתן של כמה יצרניות מחשבים בולטות, בהן: קומפאק, דל, דיגיטל, גייטוויי 2000 והיולט פקרד. קומפק והיולט פקרד כבר הודיעו כי בכוונתן לייצר מחשבים המבוססים על פלטפורמת NetPC.

■■■

במקביל, חברת מיקרוסופט הודיעה על יוזמת "אפס ניהול" (Zero Administration Initiative) שנועדה להפחית למינימום את הוצאות הניהול של המחשבים האישיים בארגון. היוזמה קוראת לפתח פתרונות להקטין את עלויות הבעלות והתפעול של המחשבים. כך למשל, מדובר על עידכון אוטומטי של מערכת ההפעלה בכל פעם שהמחשב מופעל, או מתן אפשרות למשתמשים לעבור ממחשב למחשב, תוך שמירת סביבת העבודה והמידע הרגילים מולם הם עובדים. מיקרוסופט הודיעה כי יכולות אלה ישולבו במלואן גם בגרסאות הבאות של חלונות 95 וחלונות NT.

הכסף הקטן שווה הרבה כסף

גם ענקית התקשורת AT&T לא מזלזלת בכסף הקטן, במיוחד כאשר מדובר באינטרנט, בה הוא יכול להצטבר לסכומים נכבדים ביותר. בסוף השבוע שעבר הודיעה החברה כי היא החליטה לבדוק את מונדקס לביצוע תשלומים זולים באמצעות האינטרנט, בסכומים המגיעים עד ל־10 דולר.

משקיפים ציינו כי ההכרזה המשותפת עם חברת מונדקס היא ההכרזה החשובה ביותר של AT&T בתחום, מתוך מספר הכרזות שביצעה לאחרונה בנושא המסחר באינטרנט. חשיבותה נובעת גם מכך שכיום נמצאת מונדקס בשליטת תאגיד האשראי העולמי מאסטרקארד.

■■■

"העלויות הגבוהות של פעולת המכירה באינטרנט גורמות לכך שמכירות מוצרים זולים באינטרנט יהיו בעלי ערך נמוך מדי לסוחרים", הסביר קית' קנדריק, סגן נשיא AT&T לתשלומים חכמים. בעוד מונדקס מעניקה פתרון לעסקאות גדולות, המערכת שלה מאפשרת גם לעסקאות בהיקף של סנטים בודדים להיות ריווחיות לסוחרים".

בניגוד לרוב שיטות התשלום האלקטרוניות, השיטה שתיבחן על ידי שתי החברות מאפשרת להעביר את התשלום ישירות מהקונה למוכר, בלא שהוא יעבור דרך מסלקה מתווכת.

חברת AT&T תמזג את יוזמת מונדקס בשירות המסחר המאובטח שלה, SecureBuy WEB, המאפשר לחברות לבצע עסקאות פיננסיות באינטרנט. החברה מסרה כי היא מצפה להציג את המערכת החדשה בתחילת שנת 1998.

מערכת SecureBuy מבוססת על תוכנת המסחר Open Market המופעלת באמצעות תשתית חומרה ותוכנה של HP, אשר היתה אחראית גם על האינטגרציה שלה. לאחרונה הודיעה HP על תכנית שאפתנית לפיתוח כרטיסים חכמים אשר ישמשו כמנגנון אבטחה ראשי בארגונים גדולים

הרשת עובדת בשבילך

מנהלי ב.ר.ם עושים זאת שוב. לאחר שדחפו את צ'קפוינט והתעשרו, הקימו את חברת בקווב, שפיתחה פתרון מעורר שבחים לדחיפת מידע באינטרנט. בשבוע שעבר הודיעה מיקרוסופט כי החליטה לתמוך בטכנולוגיה של בקווב. מתי תבוא ההנפקה?

מדוע הסוכן מנומס?

טכנולוגיית בקווב מבוססת על רכיב תוכנה בשם Polite Agent המצוי במחשב המשתמש, ורשום גם כפטנט של בקווב. תוכנה זו עוקבת אחר פעילות המחשב ברשת התקשורת. כאשר היא מגלה כי לא מתבצעת פעולת העברת קובץ, והקו למעשה פנוי (באופן מלא או חלקי) היא מתקשרת אל שרת בקווב כדי שזה יתחיל בהעברת המידע הדרוש.

פרוטוקול התקשורת המופעל על ידי "הסוכן המנומס" מתקשר על פי סדר שנקבע מראש אל כל ערוצי המידע אליהם המשתמש מחובר. מכל אחד מהם הוא שואב את המידע הרלוונטי למשתמש הספציפי, ועובר הלאה. המשתמש יכול לקבוע בעצמו את כמות וסוג המידע שיישאבו מכל ערוץ נבחר. הדחיפה נעשית ברקע, ולכן אינה דורשת זמני המתנה ארוכים. משהסתיימה פעולת משלוח המידע, המשתמש מקבל הודעה על מידע חדש הממתין לו, ומסוגל לצפות בו מיידית, מאוחר יותר, או למחוק אותו כליל - על פי בחירתו.

בשיטה של בקווב, המידע מגיע למחשב בצורת חבילות מידע הקרויות InfoPacks. הן יכולות להיות בצורת הבזקים, שומרי מסך, או מסכי מידע מלאים. הבזקי המידע מופיעים בשלוש צורות עיקריות: InfoFashes, המביאים מידע אל המחשב, FunFlashes, המביאים בידור, ו־SoftFlashes, שהם עדכוני תוכנה המגיעים מספק התוכנה או היישום שהמשתמש מפעיל במחשבו.

הבזקי המידע הם מעין טיזרים המיידעים את המשתמש על הגעתו של מידע. הם מגיעים במספר רמות מידע. המשתמש יכול להתעלם מהודעה הבסיסית של ההבזק. הוא יכול להיכנס לרמת מידע מפורטת יותר, בצורת סיכום כללי של המידע בהבזק, ואם הנושא עדיין מעניין אותו, להיכנס לרמת פירוט שלישית, ולקבל את המידע במלואו. כל הפעולות נעשות בהקלקת עכבר.

■ רוני ליפשיץ

אפי לנדאו

ביום ד' האחרון היתה לחברת BackWeb ערנה, מיקרוסופט הכריזה עליה כעל שותפה אסטרטגית חשובה במהלך תערוכת אינטרנט וורלד 97'. מה שמסביר מדוע היא לא הפגינה נוכחות בתערוכת המחשבים והתקשורת סביט בהאנובר שבגרמניה. גם פוינטקאסט וגם מרימבה לא היו שם. כולן כיכבו בתערוכה שנערכה בארה"ב, בה נחשפה במלוא עוצמתה טכנולוגיית "הדחיפה" (Push) החדשה, אשר מעוררת התלהבות בקרב ספני הרשת הוותיקים.

מה היא טכנולוגיית הדחיפה (אינטרנט־פוש)? קל להמחיש זאת באמצעות עולם העיתונות הישראלי. עד לפני מספר שנים, קוראי ידיעות אחרונות או מעריב לא חלמו לקבל את העיתון לבתיהם. היה ברור להם שכדי לקרוא עיתון עליהם להגיע לנקודת המכירה ולרכוש אותו.

■■■

את המהפכה התחיל העיתון "חדשות", כאשר יזם שירות מנויים ביחד עם על־המשמר. בינתיים גוועו שניהם, אולם הם יצרו מציאות חדשה, והיום מכוונים מרבית מאמצי השיווק של ידיעות אחרונות ומעריב לרכישת מנויים. התברר כי הקורא מעדיף לקבל את המידע בנוחיות, בלא שייאלץ להתאמץ להשיגו.

תהליך דומה קורה באינטרנט. המשוטטים ברשת טובעים בים האינטרנט, שהוא בוצני מאוד ולעתים גם סוחף. הם קופצים מאתר לאתר, מאבדים את הצפון, ובמקרים רבים לא מגיעים אל המידע אותו חיפשו מלכתחילה. גם מנועי החיפוש הרבים לא תמיד עוזרים. צריך לדעת כיצד להשתמש בהם, ולעתים הם מציפים את המשתמש במידע חסר תועלת.

■■■

על רקע זה צמחו פתרונות הדחיפה. הטכנולוגיות שפותחו על ידי BackWeb, פוינטקאסט, מרימבה, איירמדיה, אינטרמיינד, נט דליוורי ועוד (בסה"כ 19 חברות עוסקות היום בתחום האינטרנט־פוש) מתבססות על העובדה שהמשתמשים המתחברים לאינטרנט מפעילים את קו התקשורת להעברת מידע רק בכ־40% מזמן ההתחברות. יתר הזמן מוקדש לקריאת חומר ולעיבוד מידע. האינטרנט־פוש מאפשרת לנצל את פרקי הזמן בהם הקו לא פעיל, לצורך הזרמה אוטומטית של מידע אל המשתמש, באמצעות תוכנה המותקנת בלא תשלום במחשבים האישיים.

המשך בעמוד 8

הרשת עובדת בשבילך

המשך מעמוד 7

ברגע שמאותר מידע מתאים, הוא יורד למחשב האישי בזמן בו קו התקשורת פנוי. במידה וכמות המידע גדולה מאד, היא יורדת בשלבים, תוך ניצול הזמנים בהם קו התקשורת אינו פעיל. בכל מקרה, ניתנת עדיפות ליישום הפעיל. המידע שנשלח מספקיות התוכן נאגר במחשב ומודיע למשתמש על זמינותו באמצעות הודעות קוליות, "שומרי מסך" ואנימציות הפועלות ברקע.

מובן שמדובר במידע הנשלח בהתאם להעדפות בעל המחשב, כפי שהגדיר אותן בזמן התקנת התוכנה. למעשה, מוזרם אליו, בלא הפסקה, עיתון האלקטרוני מאוד אישי. אם העיתונות הכתובה מספקת לכל המנויים עיתון זהה, טכנולוגיית אינטרנט־פוש מספקת להם רק את המידע בו הם מעוניינים.

החברה החלוצה בתחום זה, והידועה ביותר, היא פוינטקאסט. היא החלה לספק שירותי תוכן לפני שנה, וכיום יש לה מיליון מנויים, שהם למעשה מנויי חינם. את רווחיה היא גורפת מפרסומות המשולבות בדפי המידע המוזרמים ללקוחות. פוינטקאסט שיתפה פעולה עם מיקרוסופט ואוזכרה בשבוע שעבר כשותפה בהכרזה על תקן CDS החדש, המאפשר לבעלי תוכנת הגלישה והדחיפה החדשה, מיקרוסופט אקספלורר 4, להפוך לתחנת שידור בזעיר אנפין.

פוינטקאסט אמנם השתתפה בהכנת התקן, אולם מי שיתקין את אקספלורר 4 (גרסת ביטא ראשונה עומדת לצאת בקרוב מאוד) ומאוחר יותר את חלונות 97, יקבל באותה חבילה גם את תוכנת BackWeb.

■■■

האם BackWeb משאירה את פוינטקאסט מאחור? לאו דווקא. משמעות הדבר שמיקרוסופט, לאחר שבדקה 19 טכנולוגיות דחיפה מתחרות, סבורה שזו של BackWeb היא הטובה ביותר ולכן בחרה בה כשותפה אסטרטגית. פוינטקאסט, בניגוד ל־BackWeb, אינה מוכרת טכנולוגיה, אלא שירותים. ליתר דיוק - שטחי פרסום במסגרת אותם שירותי תוכן.

המודל העסקי של פוינטקאסט, כפי שמסביר זאת אלי ברקת, מנכ"ל BackWeb, דומה לזה של "אמריקה און ליין" או "קומפיוסרב": להיות רשת מידע על גבי האינטרנט. BackWeb, לעומתה, מוכרת טכנולוגיות. המתחרה העיקרית שלה בתחום זה היא חברת מרימבה, אשר חתמה על הסכם שיתוף פעולה אסטרטגי דומה עם המתחרה של מיקרוסופט, נטסקייפ.

אלי ברקת: "בשוק זה יתקיימו שחקנים משני סוגים: שחקני מדיה, האוספים מידע ומעבירים אותו לכמה שיותר צופים, ויצרני טכנולוגיות, שלא מן הנמנע שיעבדו האחד עם השני".

המודל של פוינטקאסט, המיושם על ידי מרבית החברות בתחום, הוא להפוך להיות "ה־CNN של האינטרנט": להשיג מידע ולהעביר אותו ללקוחות תוך מכירת שטחי פרסום. הלקוח של BackWeb, לעומת זאת, הוא ספק המידע. הוא דואג להתקנת התוכנה אצל המשתמש הסופי, ובאמצעותה מעביר אליו את המידע. למעשה, באמצעות השרת שהוא רוכש מ־BackWeb, הלקוח יוצר לעצמו ערוץ אינטרנט פרטי.

■■■

באותה הזדמנות הכריזה מיקרוסופט גם על הסכמים עם חברות אינטרנט־פוש נוספות: חברת איירמדיה, בעלת מערכת להפצת עמודי WEB, וחברת פירסט פלור, המתמקדת בתחומי הדואר האלקטרוני. אולם את כל עוצמתה היא תעניק לתמיכה ולשיווק הטכנולוגיה של בקווב. בין השאר, מיקרוסופט תשלב בתוך מערכת ההפעלה שלה מדריך של ערוצי תוכן אשר יכיל גם את ערוצי בקווב, והמלצה על הטכנולוגיה שלה. נודע כי שתי החברות דנות כעת על הסכם נוסף, אשר יאפשר למיקרוסופט להקים ערוץ פרטי משלה באמצעות טכנולוגיית בקווב, דרכו היא תפיץ תוכנות ללקוחותיה, ותשגר להם עידכונים של תוכנות קיימות.

"בשלב זה", מסביר אלי ברקת, "לא מדובר על השקעה של מיקרוסופט בבקווב, אלא רק בשותפות אסטרטגית. אחת מהתוצאות שלה תהיה שמיקרוסופט תקצה לבקווב מקום בביתן שלה בכל התערוכות המקצועיות בהן היא תשתתף ברחבי העולם".

■■■

במקביל להכרזה על השותפות העסקית עם מיקרוסופט, הודיעה בקווב בשבוע שעבר על הסכמים שנחתמו עם שלושה לקוחות גדולים חדשים: חברת מקאפי, יצרנית תוכ[illegible] האנטי־וירוס הגדולה בעולם, התומכת ב־3 מיליו[illegible] לקוחות. חברת ריימונד מולטימדיה, המספקת מאיצים לתוכנות מולטימדיה, ותומכת בכ־6 מיליון לקוחות בשנה, וחברת EXPERT, המשווקת תוכנות זולות אותן היא מוכרת ב־10 דולר לכ־4 מיליון לקוחות בשנה.

עבור שלושתן, [illegible]ת בקווב היא אמצעי מלהיב להגדלת המכירות ולשיפור התמיכה בלקוח. לשם המחשה: כאשר לקוחות מקאפי ירכ[illegible] תוכנת אנטי־וירוס (בדרך כלל באמצעות הורדה [illegible]רה מאתר החברה באינטרנט), היא תכיל גם את תוכנת בקווב, אשר באמצעותה הם יקבלו עדכוני תוכנה באופן אוטומטי. בשלושת ההכרזות האחרונות לבדן, מכרה בקווב תוכנת שרת אשר תדחוף מידע ליותר מ־13 מיליון לקוחות. בסך הכל, במהלך התערוכה ה[illegible] בקווב באינטרנט וורלד 60 ערוצי מידע חדשים הפועלים כיום ברשת באמצעות הטכנולוגיה שלה.

לצד הבידור, טכנולוגיית הדחיפה עשויה לשמש מרכיב חיוני במערכות ארגוניות. ממש לאחרונה הכריזו לוטוס ובקווב על שותפות אסטרטגית בתחום האינטראנט, כאשר על פי ההסכם, טכנולוגיית הדחיפה של בקווב תשולב ביישומי לוטוס למערכות אינטראנט, במטרה לספק פתרונות ייעודיים לשוק העסקי. הכוונה היא לספק פתרון משופר לדרישה הגוברת של העסקים לייעול מנגנוני הפצת המידע הפנימי בארגונים, ושאיבת מידע מהאינטרנט, שתי מטלות שהביאו להופעת המושג אינטראנט עצמו.

■■■

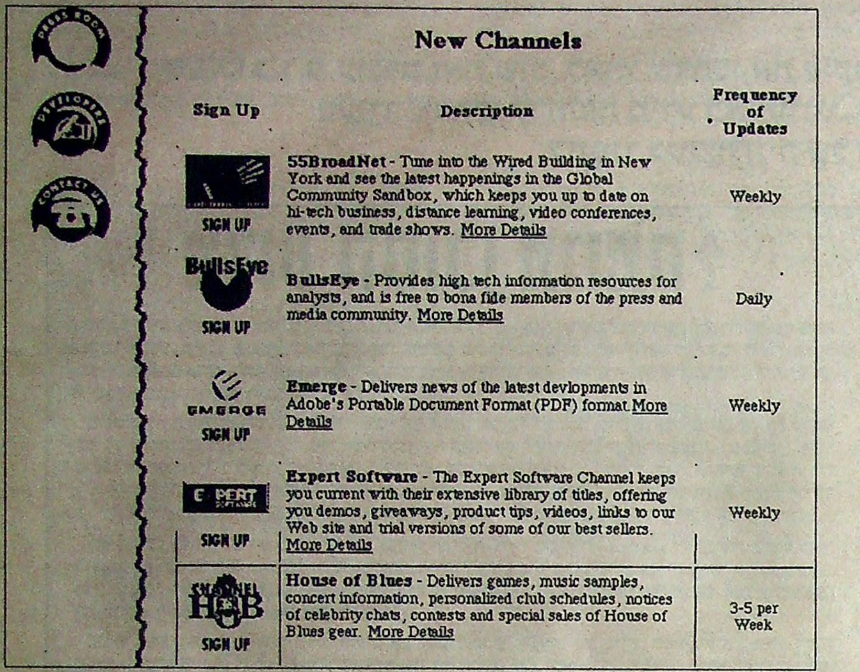
לפתרונות מסוג זה משמעות רחבה בהרבה מאשר הפצת מזכרים פנימיים והעברת דבר המנכ"ל לכל העובדים. הפצת מידע עיסקי בדחיפה נועדה לייעל את הליכי העברת המידע ממחלקה למחלקה, לאפשר לארגון לעדכן קטלוגים טכניים או דפי מוצר הנמסרים ללקוחות או לספקים, ולייעל את הפרויקטים הקבוצתיים הנערכים בתוך הארגון.

חברת בקווב הוקמה על ידי אלי ברקת, אחיו ניר ברקת ואלי רכבי - שהם גם הבעלים של חברת BRM, אשר נוסדה בשנת 1988, והתמחתה בפיתוח והחדרת טכנולוגיות חדשות, בעיקר לשוק האמריקני. ברקורד של ב.ר.ם, זה המקום להזכיר, רשומה גם חברת צ'קפוינט. ב.ר.ם מחפשת רעיונות, מגבשת מודל עסקי, מפתחת מוצר ומקימה סביבו חברה. סביב המוצר הראשון שהגיע אליה מבחוץ, היא הקימה את חברת צ'קפוינט, שהפכה את בעליה למיליונרים. ב.ר.ם עדיין מחזיקה בכ־30% ממניות צ'קפוינט, ששווין מגיע היום לכמה מאות מיליוני דולרים. בהנפקה שהחברה ביצעה ב־1996 מימשה ב.ר.ם 6.2 מיליון דולר, לאחר שהשקיעה בה, ב־1993, חצי מיליון דולר בלבד. עתה מריצה ב.ר.ם "צ'קפוינט חדשה", ומיום ליום גדלים הסיכויים שבקווב אכן תצליח להתמודד עם הצלחתה של אחותה הבכירה

■■■

עד היום ביצעה בקווב שני סבבי הנפקה פרטית. לפני 8 חודשים היא גייסה 3 מיליון דולר תמורת 10% ממניותיה, שנמכרו לקונצרן סופטבנק היפני. ההנפקה השנייה הושלמה בחודש דצמבר 1996, בה גויסו 15.5 מיליון דולר. המשקיעים המרכזיים היו בנק ההשקעות האמריקני גולדמן זקס (כ־10 מיליון דולר), קרן פולאריס 2 של קבוצת דברת־שרם, קרן אוורגרין וקרן טריניטי וונצ'רס. שווי החברה, על פי הנפקה זו, מוערך בכ־60 מיליון דולר. ברבעון הנוכחי, שהוא הרבעון הראשון למכירות לאחר השלמת הפיתוח, צפויות המכירות להסתכם ביותר מחצי מיליון דולר.

כיום הרכב הבעלות המדויק כולל את BRM (68%), גולדמן זקס (13%), סופטבנק (8%) וקרנות ההון (11%). בנוסף, לעובדי החברה יש אופציות לקבלת מניות במסגרת ההנפקה העתידית של החברה. ואם נתייחס למורל הפעילות של צ'קפוינט - ההנפקה בוא תבוא.



New Channels

Sign Up	Description	Frequency of Updates
SIGN UP	55BroadNet - Tune into the Wired Building in New York and see the latest happenings in the Global Community Sandbox, which keeps you up to date on hi-tech business, distance learning, video conferences, events, and trade shows. More Details	Weekly
BullsEye SIGN UP	BullsEye - Provides high tech information resources for analysts, and is free to bona fide members of the press and media community. More Details	Daily
EMERGE SIGN UP	Emerge - Delivers news of the latest devlopments in Adobe's Portable Document Format (PDF) format. More Details	Weekly
EXPERT SIGN UP	Expert Software - The Expert Software Channel keeps you current with their extensive library of titles, offering you demos, giveaways, product tips, videos, links to our Web site and trial versions of some of our best sellers. More Details	Weekly
CHANNEL HOB SIGN UP	House of Blues - Delivers games, music samples, concert information, personalized club schedules, notices of celebrity chats, contests and special sales of House of Blues gear. More Details	3-5 per Week

ערוצי תוכן אשר אימצו את טכנולוגיית בקווב

כשהם הולכים לישון, אנחנו מתחילים לעבוד

בכל שלושה חודשים מכריזה בקווב על גירסה חדשה של השרת, כדי לשמור על פער של 6־9 חודשים בינה לבין המתחרים

מרכז הפיתוח של בקווב ממוקם ברמת גן ומעסיק 30 מהנדסי תוכנה. מנהלת הפיתוח, ומנהלת בקווב ישראל, היא סואלי טולוב. הסניף האמריקני של החברה, ממוקם בסן חוזה, קליפורניה, ארה"ב ומעסיק כ־40 עובדים. הוא מנוהל על ידי אלי ברקת, ומרכז את מאמצי השיווק והמכירות של הטכנולוגיה החדשה בשוק האמריקני והעולמי.

בניגוד למצופה בדרך כלל, טולוב סבורה שלמרחק הגיאוגרפי יש יתרונות עסקיים כלתי צפויים: "דווקא ההפרש של 10 שעות בינינו לבין קליפורניה יוצר תנאי עבודה מאוד נוחים. כאשר מחברת מקאפי, למשל, מתקשרים בערב (שלהם) ומבקשים פתרון דחוף לבעיה מסוימת, יש לנו יום שלם לעבוד עליו, וכשהם מגיעים לעבודה למחרת בבוקר, הפתרון כבר ממתין להם ברשת לאחר שהסתיים יום העבודה שלנו".



סואלי טולוב, מנהלת הפיתוח

■■■

גלובס: מה הקשיים במודל זה?

סואלי טולוב: "הבעיה שלנו היא לא המרחק, אלא הקושי במציאת מהנדסים. בעקבות ההסכם עם מיקרוסופט, נצטרך להכפיל את כמות כוח האדם שלנו במחלקת הפיתוח, וכיום קשה למצוא אנשים".

גלובס: מה הם יעדי הפיתוח הבאים?

סואלי טולוב: "אנו חייבים להתאים את המוצר שלנו למוצרים הבאים של מיקרוסופט. מעבר לזה, אנו מרחיבים פונקציות מסוימות במוצר העיקרי שלנו, שרת האינטרנט־פוש. אנו צריכים לשפר אותו כל הזמן כדי לעמוד בתחרות, ולמעשה בכל 3 חודשים אנו מכריזים על גרסה חדשה. בדרך זו בקווב שומרת על פער של 6־9 חודשים לפני המתחרים"

מולטימדיה ברשת סלולרית

טושיבה הדגימה תשתית שידורי מולטימדיה באמצעות רשת התקשורת הסלולרית העירונית PHS

יפן. חברת טושיבה הודיעה השבוע כי הצליחה להקים רשת תקשורת ניסויית המאפשרת העברת תכני מולטימדיה על בסיס רשת תקשורת סלולרית, תוך התבססות על תקן העברת התמונות החדש, 4-MPEG אשר ניסוחו עדיין לא הושלם.

המערכת מאפשרת לקשר רשתות תקשורת מקומיות אל מסופים ניי־דים באמצעות ניצול תשתית הטלפונים הסלולריים מסוג PHS הפועלת ביפן. בחודש הבא ייערך שינוי ברשת, והיא תהיה מסוגלת להעביר גם קב־צי נתונים בקצב של עד 32 אלף אותות בשניה.



הצעד הבא: וידאופון סלולרי של טושיבה

רשת PHS היא רשת תקשורת סלולרית המשווקת בשנתיים האחרונות ביפן בהצלחה גדולה מאוד. היא מבוססת על משדרים ומקלטים בעלי טווח קטן, הדורשים הפעלת תאי תקשורת הפועלים בהספק נמוך ומתאי־מים לאזורים עירוניים. בזכות ההספק הנמוך, מכשירי הטלפון בשיטה זו קטנים וזולים מאוד ביחס לכל פתרון סלולרי אחר. חסרונם העיקרי הם לא מיועדים לשימוש באזורים כפריים, ומתנתקים במידה ומהירות המ־שתמש גבוהה מ־60 קילומטרים בשעה.

השקת ערוץ הנתונים במערכת PHS הוא תוצאת מאמץ מרוכז להגדרת תקן וניסויים שנערכו על ידי משרד התקשורת היפני ו־87 חברות המש־תתפות בפורום הגישה של האינטרנט ל־PHS (PIAF).

המערכת שהודגמה החודש על ידי טושיבה כוללת מסופי קול ונתונים, תחנות שידור PHS ושרת מיוחד, המבוסס על מעבד פנטיום, אשר מקשר את הרשת המקומית עם הרשת הסלולרית. אולם החברה לא מסרה מתי היא מתכננת להתחיל בשיווק הפתרון.

■■■

ראוי לציין כי השרת יאפשר המרת טקסטים לקול, כדי לאפשר למשת־מש לבדוק את הדואר המגיע אליו, גם כאשר הוא מצויד במכשיר טלפון רגיל ולא במסוף הנתונים. במקרה זה, יועבר המידע לפורמט שידור קולי, וישודר בתדר הרגיל של 64 קילו־הרץ, כאילו מדובר בשיחת טלפון רגי־לה.

טושיבה מסרה כי הרשת מסוגלת לשדר ולקבל גם קבצי מולטימדיה, אולם שרות זה לא ישווק בשנתיים הקרובות, מכיוון שבפרק זמן זה החברה לא צופה שייצאו לשוק שבבים או צגים חסכוניים באנרגיה. מהחברה נמסר כי היא בחרה בתקן 4-MPEG משום שהוא מאפשר לשדר תמונות וידאו דחוסות, דבר שיאפשר לה לספק בעתיד גם מכשירי וידאופון ניידים הפו־עלים ברשת הסלולרית.

■ רוני ליפשיץ

סדר הולנדי בברדק הישראלי

כניסתה של באאן לישראל מזכירה את טקס בר־המצווה: הנער כבר איננו ילד, אך צריך להשקיע בו רבות כדי שיתבגר. משימוש בסל של תוכנות תפורות, עוברת התעשיה המקומית למערכות ארגוניות המיישמות שיטת ניהול מסודרת

תמיר אשל

התעשיה הישראלית עוברת לאחרונה שינוי מהותי בתחום המיחשוב. מדובר במעין שלב התבגרות, בו מחליפות החברות את סל התוכ־נות שבנו לעצמן (חלקן מאולתרות וחלקן אף מבריקות) במערכות אינטגרטיביות וסטנדרט־יות, המיושמות כבר שנים רבות בחברות מקבי־לות בחו"ל, אך לארץ הן מגיעות רק לאחרונה.

התהליך החל בחברות היי־טק אשר התמזגו עם חברות בינלאומיות גדולות, ובארגונים גדו־לים המתחרים מול ענקים מחו"ל, ונאלצים לה־תאים עצמם לרמת הניהול המקובלת בעולם.

התהליך הואץ גם עקב פיתוחי תוכנה חד־שים. במיוחד ההכרזה על מערכות יעילות המ־ספקות למקבלי ההחלטות תמונה מדוייקת יותר של מצב החברה בקווי הייצור, במחסנים, בקווי האספקה, במחלקות כוח האדם, ועוד.

כל אלה בוצעו בעבר באמצעות תוכנות יי־עודיות ונפרדות. השילוב ביניהן היה אפשרי אך קשה לביצוע. לעתים הן היו טובות מאוד וה־תאימו לצרכי עבר, אך קשה מאוד לעדכן אותן ולהעבירן לדורות חדשים.

אולם התופעה המאלפת ביותר היא כניסת החברות הבינלאומיות הגדולות לשוק הישר־אלי, בהן: חברת SAP הגרמנית, חברת Baan ההולנדית וחברת אורקל האמריקאית. הן מספ־קות תוכנות המיועדות בעיקר לחברות גדולות המעסיקות מאות ואלפי עובדים.

■■■

בסוף השבוע שעבר הודיעה חברת Baan על פתיחת המשרד הישראלי שלה, והקמת "באאן ישראל מערכות עסקיות" (BBS ISRAEL), כשר־תפות של חברת באאן השקעות ואפליקום מער־כות.

Baan נחשבת למובילה עולמית בתחום תוכ־נות ה־ERP, שהן תוכנות לוגיסטיות, עיסקיות ותעשייתיות. בכוונתה להחדיר לשוק הישראלי את טכנולוגיית המידע הייחודית שלה, המדו־רגת ע"י גרטנר גרופ כמובילה בעולם. לבאאן משרדים באירופה, אמריקה ואסיה, ועד היום שווקו חלק ממוצריה בישראל באמצעות מספר נציגים. אולם בעקבות בדיקת שוק שערכה בא־רץ, החליטה כי ישראל מהווה שוק אטרקטיבי המצדיק פתיחת משרד של ממש.

חברת BBS ישראל תתמקד בשוק החברות הקטנות וחברות הביניים, כאשר באמצעות שי־תוף פעולה עם קונצרן באאן העולמי היא תספק פתרונות גם לחברות ולקונצרנים גדולים. בא־רץ היא תתמקד בעיקר בתעשיית ההיי־טק, הת־עשיות הבטחוניות, התעשיה התהליכית ותעש־יית מוצרי הצריכה.

היא מבטיחה כי ההתקנות בארץ ילוו על ידי אנשי מקצוע מהולנד שיגיעו לישראל לצרכי הדרכה, והטמעת שיטת באאן בחברות שיאמצו אותה. למעשה, ניתן לתמצת את תפיסת העולם של באאן לשני עקרונות בסיסיים: כל תעשיה זקוקה למודל ספציפי של מערכות ניהול ולו־גיסטיקה, וכל המערכות צריכות להיות פתו־חות, ותואמות למערכות ההפעלה חלונות NT



פול באאן, נשיא באאן השקעות

ויוניקס, ולכל פלטפורמות המיחשוב הקיימות. פול באאן, נשיא חברת ההשקעות של באאן העולמית, מגדיר את העקרון בפשטות: "המידע הנכון, במקום הנכון ובזמן הנכון".

באאן מעסיקה כ־2,500 עובדים. מניותיה נסחרות ברוב הבורסות הגדולות בעולם, והיקף מכירותיה מסתכם בכ־400 מיליון דולר בשנה. בין לקוחותיה נמנות חברות ענק דוגמת בואינג, פיליפס, מרצדס־בנץ, היטאצ'י, נורטל, בול אל־קטרוניקס, שניידר ועוד.

עד היום שיווקה באאן את מוצריה בארץ באמצעות אפליקום ולודן. מעתה תרוכז הפעי־לות במשרדי החברה בכפר־סבא, ותבוצע במסג־רת מיזם בו יש אחזקות רוב לחברה ההולנדית ומיעוט לאפליקום. להערכתה, היישומים הזמי־נים בשלב זה מתאימים במיוחד לשיווק בקרב התעשיות הבישחוניות ותעשיות ההיי־טק בי־שראל, בהן היא תתמקד.

החברה מתכננת להעמיק את פעילותה בי־שראל גם במגזר האקדמי, ותחתה על הסכם שיתוף פעולה עם הפקולטה להנדסה וניהול בטכניון. במסגרת זו יילמדו שיטות הניהול של באאן, באמצעות קישור הפקולטה לבית הספר לניהול של באאן בהולנד. בין השאר, הטכניון יוכל לשלוח כמה עשרות סטודנטים בשנה לקו־רסים בבית הספר לניהול של באאן בהולנד.

■■■

באאן יעילה ביישום מודלים עיסקיים גמי־שים, המספקים מתכונת עבודה מותאמת מראש למגזרים ענפיים שונים. ניתן לאמץ את התוכ־נות ישירות מהמדף, או להתאימן לצרכיו של כל ארגון. כעת זמינים מודלים ענפיים לתע־שיה התהליכית, האלקטרונית, *תעשיית הרכ־בות* והייצור, תעשיית המזון, התעשיות הבט־חוניות וכדומה. המערכות פועלות במתכונת שרת/לקוח בסביבת יוניקס ו־NT. בישראל יש כ־10 התקנות של באאן, בהן: סולתם, אלקו, כב־לים וטלרד, אשר הקימה מרכז מיומנות ייעודי לתוכנה זו.

אלא שבאאן אינה ספקית הפתרונות הכול־לים הראשונה שהגיעה לישראל בשנה האח־רונה. בשבועות האחרונים עלו לכותרות שני פרויקטי מיחשוב לוגיסטי גדולים במפעלי ים־המלח ובחברת פז. בשניהם משלבת חברת טכם (באמצעות יבם ו־HP כספקי חומרה), מערכות ניהול תעשייתי מתוצרת חברת SAP הגרמנית.

טכם, נציגת SAP בישראל, ביצעה הסבה וה־תאמה של התוכנה לשוק הישראלי, ובשנים האחרונות היא דוחפת אותה בישראל. חברת SAP רושמת לזכותה קרוב ל־9,000 התקנות של תוכנות הניהול R/3 בעולם. היקף המכירות שלה הסתכם אשתקד בכ־2.4 מיליארד דולר ו־רווחיה הסתכמו ב־365 מיליון דולר.

בישראל היא הצליחה לזכות, בשנה אחת, בשש התקנות גדולות. בהן: פז, פז שמנים, אסם, כבלים, רב־בריח ומפעלי ים־המלח. יורם מיכא־ליס, מנהל אגף שיווק ומערכות מידע בטכם, הסביר שישראל הצטרפה לקהילית משתמשי SAP רק לאחר שהסתיימה הסבת התוכנה לעב־

עד היום שיווקה באאן את מוצריה בארץ באמצעות אפליקום ולודן. מעתה תרוכז הפעילות במשרדי החברה בכפר־סבא, ותבוצע במסגרת מיזם בו יש אחזקות רוב לחברה ההולנדית ומיעוט לאפליקום. בשלב זה היא תתמקד בתעשיות הביטחוניות וההיי־טק בישראל

רית, והיא הותאמה לסביבה העיסקית ולדרישות החוק הישראלי. מיכאליס: "לאחר התקנת המערכת, כל המחלקות פועלות במסגרת מערכת מידע משולבת אחת, בעלת בסיס מידע אחד המשרת את כולן".

מעניין לציין כי כניסת SAP לישראל הביאה להיערכות מחדש של בתי התוכנה הגדולים, במטרה לספק התמחויות בתחום זה. בעולם נרשם ביקוש לכישורים בתחום SAP, ומחירי המומחים מאמירים. מספר חברות הצטרפו לשותפויות עיסקיות עם טכם בתחום SAP, בהן: קונתל, יבמ ו־DS. במסגרת שותפות כזו, בית התוכנה המביא עיסקה רשאי לשמש כפרויקטור, בעוד SAP מגבה אותו בהתמחות ובמתן שירותים ותמיכה.

■■■

גם חברת הייעוץ הבינלאומית ארנסט־יאנג, העמיקה את פעילותה בישראל במקביל לכניסתה של SAP, בין השאר משום שהיא מתמחה ביישום כולל של SAP. "יישום התוכנה הוא החלק היקר ביותר בפרויקט, ומגיע לעתים ל־80% מהעלות", אמר דרור פוקרד, ממשרד קוסט לבארי את פורר, נציגי ארנסט־יאנג בישראל. "על פי ההערכה, עלות ההטמעה של SAP בארגון מסתכמת בכ־2 מיליון דולר לארגון בינוני, ומגיעה עד ל־10 מיליון דולר בחברה גדולה".

מתחרה נוספת בתחום היא חברת אורקל האמריקנית. לאחרונה הוקמה חברת אורקל ישראל, המתמקדת בפתרונות אורקל לניהול עסקים (Oracle Applications). מדובר בסדרת מוצרי מדף המשלבים את כל המרכיבים הדרושים לניהול העסק. כמוצרי מדף, כלים אלה שלובים ובעלי רקע מערכתי נרחב. הם כוללים תוכנות ניהול מפעלים בינוניים בתחומים ספציפיים, ועד מערכות ניהול משרדי ממשלה. התקנות ראשונות של Oracle Applications בוצעו בחברות דורגמת אלסינט, צורן ומוטורולה ישראל.

המוצרים כוללים מודולים כמו ניהול רצפת ייצור, משאבי אנוש, מלאי, רכש, הפצה, מכירות, תחזוקה, תמיכת לקוחות, פיננסים ועוד. משה חורב, מנכ"ל אורקל ישראל, סיפר שהחברה החלה להסב את מרבית היישומים לעברית. היא התחייבה לסיים בקרוב את הסמכת התוכנה הפיננסית הכלולה בחבילה, כדי להתאימה לתקנות מס ההכנסה בישראל.

על שוק המפעלים הבינוניים מתחרה כיום גם חברת HP עם תוכנת MFG/Pro. התוכנה מכילה כשלושים מודולים, בהם: מודולי בסיס, תכנון עומסים, רכוש קבוע, ספירות מלאי, ניהול איכות, שרות לקוחות, תכנון משאבים, מודולי תשלומים והכנסות, תחזיות, רכש, ניהול רצפת ייצור ועוד. בעולם פועלות כ־3,000 מערכות



משה חורב, מנכ"ל אורקל ישראל

מסוג זה, ומותקנות בחברות גדולות כמו פיליפס, קוקה־קולה, ג'ונסון אנד ג'ונסון, AT&T ועוד.

גיל ויזר, מנכ"ל CMS, נציגת [illegible] בישראל, סיפר כי בעבר התוכנה שווקה רק על [illegible] בי מחשבי HP, וקשה היה לדחוף אותה לאתרים שלא הצטיידו במחשבים אלה. "עם פתיחת פעילות החברה לפלטפורמות נוספות, המגמה השתנתה. כיום התוכנה מותקנת ביותר מ־50 מפעלים תעשייתיים בארץ, כאשר מחצית מההתקנות בוצעו בשנים 96־95', ומרביתן לא על פלטפורמות HP".

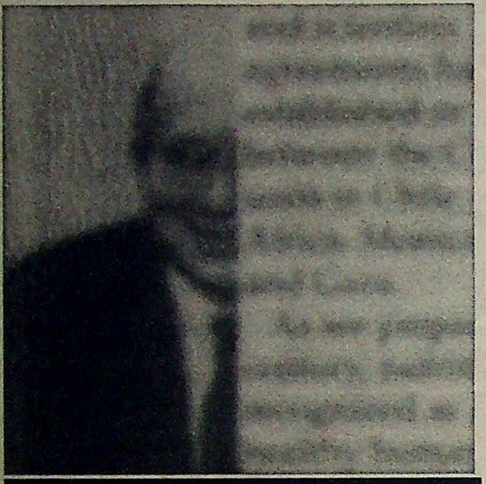
התופעה המאלפת ביותר היא כניסת החברות הבינלאומיות הגדולות לשוק הישראלי. חברת SAP הגרמנית, חברת Baan ההולנדית וחברת אורקל האמריקאית מספקות תוכנות לחברות גדולות, המעסיקות מאות ואלפי עובדים

סטרט־אפ

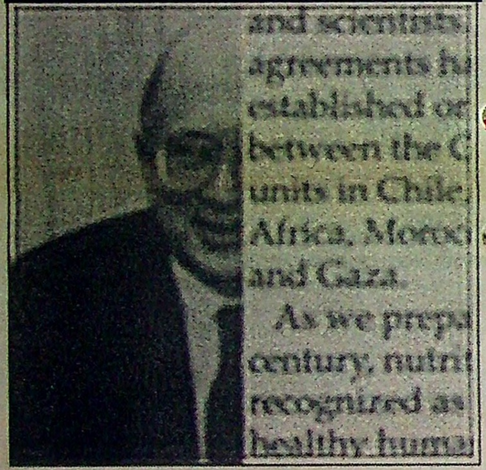
תחנת עזרה־ראשונה לתמונות גרועות

אלגוריתם שפותח בחברת אימפרו תמד מגלה מדוע התמונה מעוותת, ומשפר אותה על ידי ביטול גורמי העיוות

ג'ון בן־זקן



תמונה מעוותת (למעלה) תמונה מתוקנת (למטה)



התמונות שצילמתם הן באיכות גרועה, ולא ניתן להכניסן לאלבום המשפחתי או למצגת העסקית? אל דאגה, חברת אימפרו תמד, מהפארק התעשייתי עומר ליד באר־שבע, פיתחה "תחנת עזרה־ראשונה לתמונות גרועות". לטענתה, באמצעות המערכת הנכונה, המבוססת על האלגוריתם המיוחד שפיתחה, ניתן להציל כמעט כל תמונה אבודה.

■■■

האמצעים הקיימים היום בשוק לשיחזור תמונות לא תמיד מצליחים במשימתם. קיימות, אמנם, טכנולוגיות המסוגלות לשפר את האיכות של צילומים גרועים מאוד, אך רובן זקוקות למערכות גדולות ויקרות, וברוב המקרים פועלות במכוני מחקר שונים לצורך שימוש פנימי. קיימות גם מערכות המשווקות לקהל הרחב, ונמכרות לגופים מקצועיים כמו משטרות ומערכות עיתונים. הן מבוססות על מסננים קבועים אשר נועדו לשפר את התמונה באמצעות הגברת המיקוד. אולם מערכות אלו אינן מצליחות להתמודד עם עיוותי תמונה הנובעים מרעד של המצלמה בזמן הצילום, מצלמה שנבעטה בטעות, חוסר־מיקוד בדרגה חמורה או רעש נקודתי על גבי התמונה.

חברת אימפרו תמד פיתחה טכנולוגיה בשם IMAGE RESTORER, אשר נועדה לשחזר תמונות באיכות גרועה ביותר. כדי לעשות בה שימוש יש צורך במחשב אישי, תוכנה המפעילה את האלגוריתם שפותח בחברה, ואמצעי המאפשר לקבל תמונה דיגיטלית (סקנר, מצלמה דיגיטלית, קבלת התמונה באינטרנט, המרת תמונת טלויזיה לתמונה דיגיטלית וכדומה).

■■■

התוכנה מנתחת את התמונה, וקובעת מה היא הסיבה שגרמה לעיוות (מוקד לקוי, רעד וכדומה). גילוי גורם זה מאפשר לה לבטל את השפעתו השלילית על איכות התמונה, ולהביא אותה למצב בו אמורה היתה להתקבל אם צולמה בתנאים אופטימיליים. החברה מסרה כי המערכת מסוגלת לשחזר תמונות בודדות (STILLS) וסרטי קולנוע וטלויזיה על ידי טיפול בכל מסגרת (FRAME) בנפרד.

פרופסור יצחק דינשטיין, מייסד ומנכ"ל אימפרו תמד, ומרצה במחלקה הנדסת חשמל ומחשבים של אוניברסיטת הנגב, מאמין כי למערכת פוטנציאל מסחרי רב. לצד לקוחות פרטיים העוסקים בצילום בשעות הפנאי, היא מיועדת לשימוש מקצועי בידי חוקרים מתחומי הביולוגיה והרפואה, ובתחומי הבקרה התעשייתית, צבא, משטרה, מערכות עיתונים ועוד.

לדבריו, הטכנולוגיה נמצאת עדיין בשלבי פיתוח, ורק בעוד כחצי שנה היא תגיע לשלב ניסויי השדה (ביטא סייט). בתוך כשנה ניתן יהיה לספק מוצר מסחרי לכל דבר ולרשום פטנט על חלקים ממנה.

בימים אלה החברה מחפשת שותף אסטרטגי אשר יתמקד בשיווק המערכות. החברה מתכננת לספק לשוק שתי מערכות נפרדות. תוכנה מקצועית שתימכר בכ־800 דולר, ותוכנה לשוק הצרכני וחובבי הצילום, אשר תימכר בכ־70 דולר ליחידה.

פחות קלסרים, יותר רשתות

עד לפני מספר שנים אף אחד לא הבין מרוע יש צורך במערכות ל"ניהול מידע הנדסי" (Product Data Management). אינדקס מסודר, תיקיות של מסמכים ומגירות של שרטוטים עשו את העבודה לא רע. אולם כיום, כשכל המידע ההנדסי ממוחשב, הבעיה מסתבכת.

בישראל, חברת בינה ורשתות נחשבת לחלוצה בתחום ה־PDM, ואחת מהחברות המתקדמות בעולם בשוק שהיקפו החזוי עשוי להגיע לשני מיליארד דולר. החברה הכפילה את צוות עובדיה בשנה החולפת, וכיום היא מעסיקה 70 איש. בשנה האחרונה נכנסה באאן ההולנדית לשותפות בבינה ורשתות, וכיום היא בעלת המניות העיקרית ובעלת השליטה בחברה, לצד קרן פורז, משה העליון וקבוצת משקיעים פרטיים.

■■■

"כיום כל המידע ממוחשב, החל בשרטוט, בתיק המוצר ובדגם התלת־מימדי. את כל אלה יש לתייק, לארגן ולהביא למי שצריך לעבוד איתם, לשמור על אחידותם, ולמנוע שינוי מבנה על ידי מי שאינו מורשה לכך", מסביר משה העליון, מנכ"ל החברה.

בינה ורשתות החלה את דרכה עם ראיה מרחיקת לכת של צרכי המשתמשים, ולכן, כנראה, התפתחה באיטיות והתקשתה לנסוק בכוחות עצמה. חינוך השוק הישראלי להרגלי עבודה מסודרים אינו משימה קלה – או זולה. לקוחות מערכות המירע ההנדסי היו בעיקר תעשיות התעופה והבטחון, אולם הן נערכו לאתגר בכוחות עצמן. השוק האזרחי לא נענה לבשורה, והחברה נאלצה לבסס את פעילותה על שיתופי פעולה עם יצרניות של מערכות משלימות.

■■■

העליון: "אחת הבעיות העיקריות בפניהן עומדים היצרנים הוא הצורך לקצר זמן היציאה לשוק, משלב הפיתוח ועד לסיום הייצור. מערכות PDM מאפשרות להעביר במהירות את המידע ממחלקות התכנון אל רצפת הייצור, בצורה מסודרת, שיטתית ויעילה.

"שיתוף הפעולה עם באאן פתח בפנינו את הדלתות כחברות גדולות דוגמת בואינג, פיליפס, ו־ABB". לדבריו, גם במצב הנוכחי, בינה ורשתות ממשיכה להיות עצמאית. כך למשל, לאחרונה היא חתמה על הסכם חדש עם חברת Eyco, המובילה העולמית בתוכנות מדף לניהול מידע הנדסי, לפיתוח מוצר בשם AutoManager לשוק המערכות הבסיסיות". העליון: "בינה ורשתות חופשיה לחתום על הסכמי שיתוף פעולה עם חברות אחרות, גם מתחרות של באאן, כולל SAP, עימה יש לחברה הסכם ישן שעדיין לא מומש".

פיתוח ישראלי: ממעבדות יבמ בחיפה יחשפו את כבל העתיד

"סאנרייז" הינו מכלול של שבבים, פרוטוקול וכבל חדשני אשר יטפל, בו־זמנית, בכל סוגי התקשורת הביתית

מעבדות המחקר של יבמ בחיפה מפתחות עבור יבמ העולמית שבבים חדשים המאפשרים שימוש בכבל מהפכני לתקשורת פנים ביתית: טלפון, סטריאו, כבלים ומחשבים על גבי כבל אחד.

בביתו של כל אחד מאיתנו מצויים סוגים רבים של כבלי תקשורת. סוג אחד מקשר בין ממיר חברת הכבלים לבין מכשיר הטלוויזיה, אחר מקשר את מצלמת הווידיאו אל מכשיר הווידיאו. כבל נוסף מקשר בין מערכת הסטריאו ובין הרמקולים, ועוד כבל משרת את הטלפון או את הפקס.

לבעלי מחשב אישי, החגיגה גדולה עוד יותר: כבל למסך, כבל למדפסת (מקבילי), כבל למודם, והרשימה עוד נמשכת. אחדים מהממשקים, דוגמת הטלפון או רמקולי הסטריאו, הם אנלוגיים. אחרים דיגיטליים. כלומר, הציוד מבוסס על שלל תקנים, תקנים דה־פקטו ותקנים המוכתבים על ידי כל יצרן ציוד בנפרד.

בעיה זו גלויה גם לעיני חברות האלקטרוניקה. במירוץ אחר פישוט השימוש והפחתת העלויות ללקוח, הלכה והתגבשה ההכרה בצורך בתקן אחיד לתקשורת. התוצאה היתה גיבושו פרוטוקול 1394, שזכה כבר לכינוי "FireWire". מעריכים כי בתוך שנים אחדות יתחבר כבל כזה לכל המערכות הביתיות, לצד רשת החשמל הביתית.

פרוטוקול 1394 נמצא בגיבוש זה שנים אחדות. לצד פשטות החיבור, הוא דיגיטלי לחלוטין. הכבלים החדשים אינם רגישים לרעש חשמלי, ויעבדו בקצבי תקשורת מהירים ביותר: כבר כיום מדובר בקצב של עד 400 מגה ביט לשניה, פי 30 ממודם התקשורת המהיר ביותר המשרת את משתמשי האינטרנט הביתיים.

■■■

לקצב זה תהיה השלכה מיידית על מחירי מכשירי חשמל. השימוש בפרוטוקול החדש יאפשר חיסכון במספר יחידות העיבוד בבית. כך למשל, יוכלו שני ילדים להשתמש במחשב אחד – כאשר כל אחד מהם מחזיק בצג פרטי משלו. ניתן יהיה לקשר כונן תקליטורים המצוי בחדר אחד עם רמקולים בחדר אחר – או עם מסך הטלוויזיה הדיגיטלית של הדור הבא, לצורך ניהול משחקי מחשב. גלישה באינטרנט תהיה אפשרית מן הטלוויזיה או ממחשב, כאשר הממשק היחיד הוא הכבל.

יריית הזינוק למירוץ האמיתי נורתה לפני פחות משנה, כאשר הודיעה חברת סוני כי תשלב את חיבור 1394 בציוד הווידיאו שלה. באותו רגע, החל מירוץ בין יצרני השבבים לפיתוח פתרונות, קופסאות קישור ומערכות המבוססות על תקן זה. בעקבות סוני הצטרפו למירוץ JVC, מיצובישי, יצרני מצלמות דיגיטליות ואחרים.

יבמ העולמית חיפשה גורם שיוכל להכניסה במהירות לטכנולוגיה החדשה, והבחירה נפלה על מעבדות המחקר של יבמ בחיפה, בהן הוקם צוות בן עשרה אנשים בראשות יהודה פלד. בתוך שלושה חודשים בלבד למד הצוות את הפרוטוקול, ופלד נשלח לכהן גם כחבר בוועדת הסטנדרט העולמית. המוצר הראשון היוצא מחיפה בתחום הזה פותח בשיתוף עם מפעלי יבמ בפישקיל, ארה"ב, שם ממוקם מרכז יצור שבבים גדול של יבמ.

■■■

"סאנרייז", שם הקוד שלו, שיוצג בחודש הבא, הוא חיבור 1394 למחשב, באמצעות כרטיס PCI הנתקע בלוח האם. בתוך שנה עד שנתיים, חוזים אנשי המעבדה בחיפה, יהפוך החיבור לחלק מלוח־האם עצמו, ומעט אחר כך ייכלל באוסף הרכיבים הבסיסי, הממוקם סביב המעבד המרכזי. במקביל לעבודה על פיתוח מערכת שבבים למחשב אישי, מפתחים במעבדות יבמ בחיפה קופסאות ממיר, ובצידן גם שבבי בקרה משולבים ברכיבים או מוצרי קצה. בעתיד, אפשר יהיה לרכוש מיבמ העולמית שירותי יצור של שבבים בתקן 1394, ולקבל את השבבים לצורך שילובם במוצרי צד שלישי.

פיתוחים אלה, אומרים בחיפה, הם בבחינת מתנה נאה לחגיגות חצי היובל של המעבדות, הצפויות בקרוב. בכירי יבמ העולמית יגיעו לארץ, להשתתף כאן בשורת אירועים לציון 25 שנות הפעילות בחיפה – ואחד מרגעי השיא אמור להיות חשיפת הכרטיס החדש.

סלקום החלה לפרוס תשתית תקשורת ביהודה ושומרון

הקימה אתרים בקרית־ארבע ובגוש עציון. פריסת סלקום ביש"ע תיעשה לאורך צירי התנועה הראשיים

חברת סלקום החלה לפעול ביהודה ושומרון, ומקימה תשתית באזורים אשר חלקם יועברו לשליטה פלסטינית. בשבוע שעבר היא הקימה אתר שידור וקליטה בקרית ארבע, כ־3 שבועות לאחר הקמת אתר בעין צורים (בגוש עציון). בכך החלה הפריסה של החברה ברחבי יהודה ושומרון, באזורים שיישארו בשליטת ישראל, או שיעברו בהם ישראלים לאחר 3 שלבי הנסיגה (3 הפעימות).

האתר הבא מתוכנן להיות מוקם בבית חורון ואחרי כן, לפי קצב האישורים של המנהל, יוקמו אתרים לאורך כביש חוצה שומרון, ציר ג'נין רמאללה וכביש הבקעה. בסך הכל, מספר מנויי החברה עבר עתה את גבול 550 אלף, ומספר האתרים שהוקמו עולה על 420. החברה מפעילה עתה 8 מתגים, והחודש תפעיל את המתג ה־9, בחיפה. בחודש אפריל תפעיל את המתג העשירי, אשר ימוקם בראש העין.

אסימונים

★ גניזות המבקר. נראה כי דו"ח מבקר המדינה על האפנדים של בזק אינו היחיד שנגנז בתחום התקשורת. היועץ המשפטי של משרד המבקר הורה גם לגנוז דו"ח על רכב ומינויים ברשות הדואר. עוד נגנז דו"ח על נושא הרשיונות במשרד התקשורת, מסיבה מאוד מעשית: מנכ"ל המשרד הקודם, שלמה וקס, איחר להגיב בשבועיים על טיוטת הדו"ח. שיטה לא רעה למעוניינים בגניזת דו"חות.

★ בזק בסביט. החברה הישראלית בעלת הנציגות הגדולה ביותר בתערוכת סביט בהנובר, גרמניה (שעדיין מתקיימת) היא בזק, שאינה מציגה בתערוכה, אך שלחה אליה יותר מ־20 עובדים. חלקם, הבכירים שבהם, עושים עבודה מקצועית מתישה, לומדים את המוצגים, שומעים הסברים ומקשיבים להרצאות. השאר נשלחו בתור צ'ופר, בהם שלושת אלופי החכרות מערכת היהלום, עובדים בכירים ביש"מים וחבר ועד אחד ששליטתו באנגלית ובגרמנית (שתי השפות השולטות בתערוכה) מזערית ביותר.

★ ויטמן בסביט. מבין הבכירים הגיע לסביט איזידור ויטמן, מי שהיה במשך 5 ימים תמימים מנכ"ל בפועל של בזק, לפני שבועיים. כן נמצא בהנובר צבי אקרמן, סגנו של סמנכ"ל ההנדסה פאול וייסבך.

★ ישראכרט חיוג. חברת קווי־זהב, הזוכה במקום הראשון במכרז לשיחות בינלאומיות, חתמה סופית על הסכם עם חברת ישראכרט לפיו יהפכו כרטיסי תשלובת ישראכרט לכרטיסי חיוג של קווי־זהב בלא כל פעולה נוספת. בישראל כמיליון מחזיקי כרטיסי ישראכרט וכרטיסי מסטרקארד.

★ תערוכת אינטרנט וורלד, התערוכה החשובה ביותר בתחום האינטרנט, התקיימה בשבוע שעבר בלוס אנג'לס, ארה"ב. את האירועים פתחו כנסים שהתמקדו בהיבטים העסקיים שבאינטרנט. בין הנואמים: נשיא דיגיטל רוברט פאלמר, נשיא אפל גילברט אמיליו, סגן נשיא יבמ ג'ון פטריק, אשר ירצה גם בכנס הפתיחה כאשר תגיע התערוכה בקיץ לישראל, וסגן נשיא אינטל, פרנק גיל.

★ נטסקייפ בסביט. נשיא חברת נטסקייפ, ג'ים קלארק, לעומת זאת, טס לתערוכת סביט בהנובר, גרמניה, והסביר שם לעיתונאים איך החברה בראשה הוא עומד, אחת משתי המובילות בתחום האינטרנט, תעבור ב־1997 מעיסוק באינטראנט לעיסוק באקסטראנט.

★ הישראליות. באינטרנט וורלד היה ייצוג גדול לחברות ישראליות, כאשר הבולטות שבהן הן חברת בקווב, המפתחת ערוצי "רחיפת מידע" ברקע למשתמשי הרשת; גיאו אינטאקטיב, המציגה את טכנולוגיית "אמבלייז" להעברת מולטימדיה אינטראקטיבית בזמן אמת באינטרנט; זאפה, המפתחת מערכות מולטימדיה לאינטרנט; *פינג'אן, המפתחת מערכות הגנה מפני יישומי אינטרנט מזיקים, לנאופטיקס* המפתחת מערכות פיירוול, ווקלטק, וי.די.או.נט ועוד.

נגנז דו"ח מבקר המדינה על נושא האפנדים של בזק

הממצאים: קאול לא היה חתום על מסמכים מרשיעים. היועץ המשפטי של משרד מבקר המדינה החליט לאסור על פרסום תוצאות החקירה

משרד מבקר המדינה החליט לגנוז את הדו"ח על פרשת האפנדים בחברת בזק. לגלובס נודע, כי הדו"ח נגנז בעקבות המלצת היועץ המשפטי של המבקר, שכנראה סבר כי "הממצאים לא מחזיקים מספיק מים". זאת, לאחר שהחקירה הכלה לפני למעלה משנה, עם החלטת מבקרת המדינה החליטה לערוך ביקורת על הסכם השכר של בכירי בזק, הנקרא "הסכם האפנדים".

"אפנדי" הוא כינוי למנהל בכיר בבזק, מסוג סמנכ"ל, מנהל מחוז או לחילופין, דובר, מבקר פנים או יועץ משפטי, שהיה בכיר כבר ב־'84, עת הוקמה חברת בזק. עובדי משרד התקשורת נחלקו אז לשני מעמדות: בני המזל והקשרים שעברו לבזק, או הקימו את בזק, והמסכנים שנשארו במשרד נטול סמכויות. הכל עבר לבזק, ולא פלא שלפחות עד הנחתת הרשיון החדש על החברה, היו בבזק כאלה שראו את החברה כמשרד התקשורת של המדינה.

■■■

היה ברור גם שיהיו בבזק תגמולים חומריים משמעותיים, אך הם לא היו די משמעותיים. הבכירים רצו עוד, והיתה להם עמדת כוח: בלעדיהם לא ניתן היה להקים את בזק. כך החל סיפור האפנדים. לא ידוע מי הדביק לבכירי בזק את הכינוי אפנדים, אך הקונוטציה ברורה.

מי שעסק אז בהסדרת זכויות העובדים שעברו לבזק ובהסכמי העבודה היו סמנכ"ל ארגון ומשאבי אנוש, יצחק קאול, וסמנכ"ל כספים, חיים רוטנברג. ליד קאול עזר בגיבוש ההסכמים והחוזים רוני פירר, מי שכיהן כסגנו. נקבע שהבכירים יקבלו שכר בגבולות של 80%־90% משכר מנכ"ל חברה ממשלתית, הפנסיה תחושב לפני המשכורת האחרונה שלהם, והצימוק שבעוגה – אם בכיר (להלן אפנדי) מפוטר מהחברה או פורש מסיבות בריאות, הוא יקבל פנסיה כאילו עבד עד גיל 65.

■■■

לצורך מימון ההסכם שילמה בזק למקפת כ־2.2 מיליון שקל במחירים של אז. הרשימה גובשה ב־'86 ונשלחה לרשות החברות הממשלתיות במשרד האוצר. אז היו בה 12־13 אפנדים. לטענת מנכ"ל בזק, רשות החברות אישרה את ההסכם. לטענת הרשות, נספח האפנדים העוסק בנושא הפנסיה לא צורף להסכם העבודה, ולא אושר על ידה מעולם.

לפי מידע שהגיע ל"גלובס", התמקדה בדיקת אנשי מבקרת המדינה בשתי נקודות עיקריות: האחת, האם קיים אישור של רשות החברות. השנייה, במידה ואין אישור כזה, מי אחראי לבישולו של הסכם האפנדים, ולליישומו ללא אישור רשות החברות, בניגוד לחוק יסודות התקציב.

לגבי הנקודה הראשונה, המידע מצביע על כך שלא קיים אישור כזה, לא ברשות החברות ולא בבזק. לגבי הנקודה השנייה, הממצאים היו שקאול לא היה חתום כמעט על אף מסמך, אלא מי שהיה עוזרו ואח"כ מחליפו כסמנכ"ל ארגון ומשאבי אנוש, רוני פירר. לפני מספר חודשים הועברה טיוטת דו"ח המבקרת לתגובת החברה, חזרה עם תשובות, והיועץ המשפטי של המבקר פסל את הפרסום.



*business*phone

מערכות מתקדמות לתקשורת עסקית

אתה צריך את מערכת התקשורת הנבונה ביותר, בטכנולוגית ISDN מקצה לקצה, עם טווח עצום של פתרונות ויישומים שתוכל לגדול ביחד עם העסק שלך ותחבר אותך לעתיד בחיוג-ישיר, בהפעלה פשוטה ונוחה.

אתה צריך אריקסון.

אתה רוצה מוצר אמין ומתקדם, מבית טוב עם גב חזק, ידידותי מאד למשתמש ובאיכות בלתי-מתפשרת שתקשר אותך עם טכנולוגיית-על.

אתה רוצה אריקסון.

אתה יכול לבחור את הטוב ביותר, כי מעכשיו - מערכות ביזנס-פון של אריקסון הגיעו לישראל ונתמכות על-ידי אפסילון - המבטיחה ומקיימת אמינות, מקצוענות ושירות.

אתה יכול אריקסון.

בוא תהיה בקשר עם אפסילון, נציגת Ericsson Businessphone בישראל ואנחנו כבר נחבר אותך לעניינים.

כי אתה צריך, רוצה ויכול - אריקסון. במרכז העניינים.

אפסילון תקשורת בע"מ
רח' הברזל 31, תל־אביב ● טל' 03-6483146

מדיה '88

מחשב עם אנטנה

אם בשנים הקודמות השתלטה התקשורת על סביט - השנה השתלטה עליה התקשורת הסלולרית. אין יצרנית טלפונים שלא הציגה מוצרים או תכניות להעברת נתונים או גלישה סלולרית באינטרנט

אפי לנדאו

תערוכת סביט בהנובר, גרמניה, לא עצרה את נשימתה בגלל החברות הישראליות. קשה להבליט את האיכות הישראלית מול המאסיביות הגרמנית והמאסיביות הכלל עולמית. לכן, למרות שמלבד גרמניה, ישראל היא המדינה החמישית בגודלה בתערוכה מבחינת מספר החברות המציגות, היא אינה בולטת באותו היחס. פינלנד, למשל, הביאה לסביט הרבה פחות חברות, אולם היא בולטת יותר בזכות חברת נוקיה. כמוה גם שוודיה עם חברת אריקסון, בלגיה עם חברת אלקטל, או הולנד עם חברת פיליפס.

שם המשחק כאן הוא גודל. השיא שייך לחברת דויטשה טלקום המקומית, שהקימה את הביתן הגדול ביותר בתולדות התערוכות (כך אומרים): ביתן התופס שני שלישים משטח אחד מאולמות הענק, ומטפס לגובה של שלוש קומות. באותו אולם (16) מתגמדים ביתני לוסנט האמריקנית ובוש הגרמנית ליד המפלצת של דויטשה טלקום.

אולם המפלצת הזו גם מראה כמה וכמה דברים, וסיור בביתנה של דויטשה טלקום מאלף ביותר, בייחוד כאשר מדובר ביישומי ISDN שהונהגו בגרמניה. נראה שמפגן הכוח של דויטשה טלקום קשור גם לעובדה שהחברה החלה בתהליך הפרטה, ועומדת בפני פתיחת התחרות בתחום הטלפוניה בגרמניה בעוד פחות משנה, ב־1 בינואר 1998.

■■■

תחום בו מופגנת התקדמות מדהימה הוא תקשורת הנתונים באמצעות הטלפונים הסלולריים. אין יצרנית של טלפונים סלולריים (וכאלה יש בלא ספור) שלא הציגה, או עומדת להציג, טלפונים המיועדים גם להעברת תקשורת נתונים וחלקם אף לגלישה באינטרנט. נוקיה ואריקסון, כל אחת לחוד, מציגות כרטיס PC עם אנטנה זעירה הנכנס ת למחשב הנייד והופכת אותו לטלפון סלולרי לכל דבר.

זאת ועוד. בסביט הוצגו בריתות עסקיות וטכנולוגיות שהוקמו לצורך קידום תקשורת הנתונים הסלולרית. לצורך זה, אפילו יריבות מושבעות כמו נוקיה ואריקסון או יבמ ואינטל משתפות פעולה. האולם הסלולרי, שנפתח לראשונה בשנה שעברה, הכפיל את שטחו, את מספר החברות המציגות בו ואף את שטח ביתני החברות הגדולות. כל יצרנית תקשורת ראויה לשמה, הקימה בו ביתן מיוחד, אך ורק לצורך הפגנת יכולתה בתחום התקשורת הסלולרית.

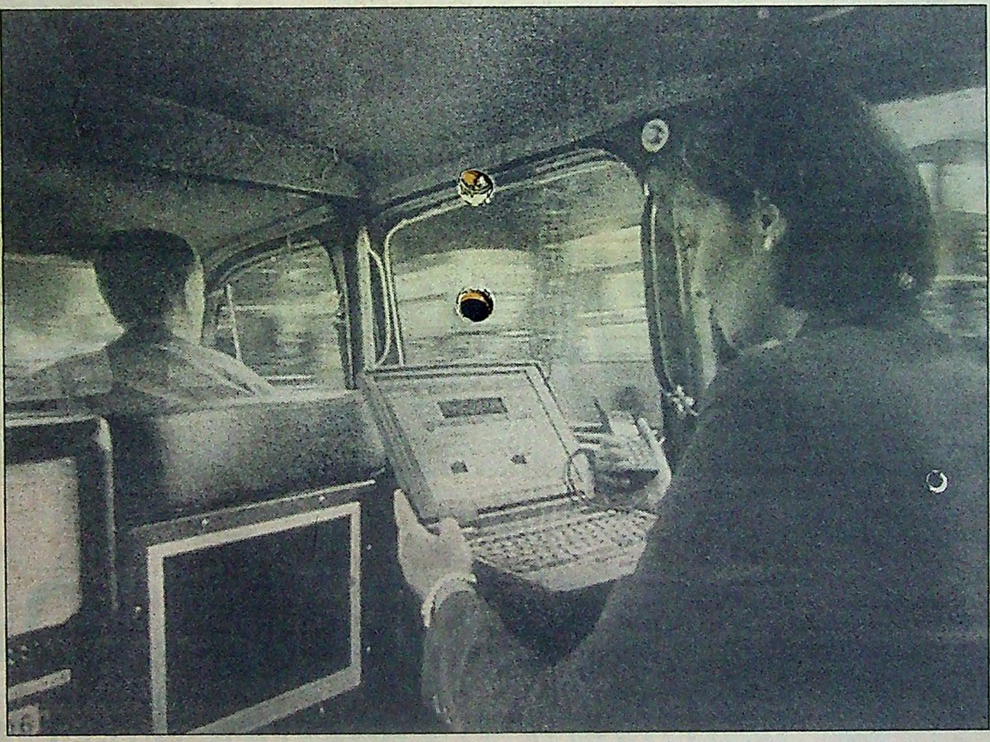
בתחום האינטרנט, ניתן היה לשמוע את הסיסמא החדשה: "אקסטראנט". כבר לא אינטרנט, גם לא אינטראנט, עליה התחלנו לשמוע רק בשנה הקודמת. חברת נטסקייפ, ואחריה כל החברות הגדולות בתחום האינטרנט, מדברות כולן על האקסטראנט: יציאה החוצה מתוך מערכת האינטראנט הסגורה.

תערוכת סביט, למרות שמדי שנה הרפכת לגרמנית יותר ויותר, גם נעשית חשובה משנה לשנה, בעיקר במימד האירופי. לא בכדי בוחרים נשיאי חברות כמו נטסקייפ, אריקסון, נוקיה ואחרות, להופיע אישית בסביט.

החברות הישראליות מציגות בסביט בארבע אופנים שונים. ביתנים במסגרת חסות מכון היצוא, המרכז בביתן־גג אחד גדול מספר חברות השייכות לאותו תחום. באופן זה, ניתן למצוא ביתן שלו באולם התקשורת, בשני אולמות התוכנה ובאולם מספר 8. חברות אחרות מקימות לעצמן ביתנים נפרדים שלא במסגרת מכון היצוא. בהן: תדיראן תקשורת, אי.סי.איי טלקום, טלדטה, קבוצת רד, אורכית, מטהלינק, אלגרפון, צ'קפוינט, ווקלטק, קבוצת מר ועוד.

הדרך השלישית בה מיוצגות החברות הישראליות היא תחת כנפי הזהות האמריקנית. וכך, חברות כמו DSPC או VCON מציגות בביתן האמריקני כחברות אמריקניות לכל דבר. חלק מהחברות, במיוחד אלה המתמקדות בשוק הגרמני, מאמינות שהנציגה המקומית תייצג אותן באופן הטוב ביותר. אלפז, ג'ולט, לנאופטיס, אן־בייס ואחרות, הציגו במסגרת דוכנו של הנציג המקומי.

וישנן, כמובן, החברות הבנות הישראליות של השחקנית הגדולות בשוק, אשר המוצרים שלהן משתלבים במסגרת התצוגות של החברה־אם, כמו מוטורולה, יבמ, אורנט (סימנס), לננט (מאדג') ועוד.



אפילו יריבות מושבעות כמו נוקיה ואריקסון, או אינטל ויבמ, הקימו בריתות לקידום תקשורת הנתונים הסלולרית

ואחרונה לא חביבה, שהיתה ראשונה, היא מסיבת העיתונאים של מכון היצוא. התחושה שלי בסיומה היתה, שאני מקווה שהיצוא שלנו נראה יותר טוב מכפי שהרצג במסיבה. בעצם, אני בטוח בזה.

■■■

הרעיון המקורי היה להזמין את העיתונות הזרה לחזות בישראלים המופלאים. כלומר, בחידושי החברות הישראליות. כדי למשוך נוכחות סוכם שסימנס תציג כמקרה מבחן את החדירה שלה לישראל. הנואם המרכזי היה אמור להיות אקהרד קטה, מנכ"ל סימנס ישראל, אך הוא חלה ונותר בארץ. במקומו דיבר סאם בידרמן, מנכ"ל אורנט, החברה בת של סימנס בישראל, שהציגה את מתג האיתרנט שלה ל"פאסט אינטרנט" במסגרת הביתן של סימנס. מדוע סימנס היא מקרה המבחן ולא אחת החברות המייצאות? למכון היצוא פתרונים.

האירוע עצמו היה, במלים עדינות, מצער. איתן קופרשטוך, מנהל המרכז המסחרי של ישראל במינכן, דיבר אף הוא על ההשקעות בישראל - כאילו ששת העיתונאים שנכחו בארוע גם ישקיעו את כספם בישראל.

מו"לים אירופים הזמינו את העט המתרגם



העט המתרגם, אתגר הנדסי

חברת ויזקום הודיעה כי חתמה על מספר הסכמי הפצה עם מו"לים גדולים באירופה ובגרמניה, אשר ישווקו את העט המתרגמת שלה ברחבי היבשת. המוצר, המשווק בשם Quiktionary נחשב ראשון מסוגו בזכות הביצועים המיוחדים והמיזעור שלו. מדובר בתרגומון הזעיר של ויזקום הבנוי כעט המשולבת בקורא אופטי ידני. המכשיר מסוגל לסרוק את המילים המודפסות, לזהות את המלל ולתרגם אותו מיידית, כולל התאמת מילים מקורבות ונרדפות, על־פי היגוי וקרבה פונטית. המילה הנסרקת מוצגת מיידית על גבי צג המכשיר, כשלצידה התרגום השכיח ביותר, בצירוף תרגומים אפשריים נוספים, ניבים וצירופי לשון. ה־Quiktionary מוהה למעלה מ־400 אלף מילים וצירופי לשון, ומסוגל לעבור משפה לשפה, תוך כדי קריאה ופיענוח מגוון גדול של פונטים מסוגים וגדלים שונים.

טכנולוגיית אגירת מידע מבוססת אינטרנט

חברת DTL הכריזה על תוכנה חדשה המבוססת על טכנולוגיית האינטרנט. תוכנת "דאטהספוט" מאפשרת לארגון המחזיק מידע במסד נתונים קונבנציונלי, להציג אותו ברשת האינטרנט, במתכונת חיפוש חופשית שאינה מחייבת את המשתמש להכיר את מערך המידע המקורי.

מסד הנתונים הרגיל אינו מאפשר חיפוש גמיש ומחייב את המשתמש בהגדרה קשיחה של מילים מוכרות או מבנה מוגדר של שאילתה, אשר רק על־פיה ניתן לאתר מידע במאגר הנתונים. שיטה זו מספקת עוצמה רבה מאוד ורהיטות גבוהה למאגר, אך אינה גמישה לביצוע חיפוש חופשי. מספר חברות מספקות מנועי חיפוש לטקסט חופשי, אך הדבר מחייב היערכות מיוחדת של מסד הנתונים.

המערכת שפיתחה DTL מעניקה לכל בעל מידע חופש פעולה מלא באיתור המידע במאגר המידע הקיים באינטרנט, או ברשת האינטראנט הפנימית. החיפוש מתבצע על גבי מאגר "ראי" המכיל את המאגר המקורי, מאגר מילות מפתח, ומאגר קבצי ניתות, המקצרים את מהלך החיפוש. היקף המאגר החדש גדול פי 2.5 מהמאגר המקורי, אך גמישותו ויעילותו גבוהים ביותר.

בוקה וניסיתה פיתחו מערכת לאבטחת מחשבים

תוכנת אבטחת מידע חדשה שפיתחה חברת ניסיתה במסגרת שיתוף פעולה אסטרטגי עם יצרנית המודמים בוקה ריסרץ' האמריקנית, הוצגה השבוע ועוררה עניין רב במהלך תערוכת סביט '97. שתי החברות פיתחו ערכת אבטחה אישית עבור מחשב PC, המאפשרת למשתמש הבודד להגן על המחשב האישי, על הקבצים האישיים ועל המידע שברשותו, בעת שהוא משייט באינטרנט.

לדברי טוני ולנסקי, נשיא בוקה ריסרץ', נושא אבטחת המידע האישי מטריד לאחרונה הרבה מאוד משתמשים באינטרנט, אשר מבינים כי הגישה לרשת אינה בטוחה. "עם Data Safe נוכל לייחד את המוצרים שלנו ולהעניק למשתמשים במערכות התקשורת של בוקה לשייט בביטחון מלא באינטרנט", אמר ולנסקי. החברה מתכוונת לכלול את מערכת ההצפנה Data Safe בכל מודם שהיא תוציא לשוק ותספק לספקי המשנה (OEM) וללקוחותיה.

כמו־כן, החברה תפיץ את המוצר באמצעות אתר האינטרנט שלה. בנוסף, בוקה תשווק את ערכת האבטחה המלאה של ניסיתה, הכוללת גם מיגון בשיטת חומת־אש למחשב האישי, והצפנת מידע והגנת קבצים ודואר אלקטרוני. המערכות יימכרו במחיר של 60 עד 80 דולר, בהתאם לתצורת השימוש. במקביל למוצר האישי מציעה החברה גם גירסה מקצועית ארגונית למערכת האבטחה החדשה.

ג'ויסטיק תלת־מימדי

חברת פגסוס הישראלית, אשר הציגה לפני שנתיים עכבר אלחוטי, השלימה חדירה נוספת לתחום משחקי המחשב, והפכה את הטכנולוגיה שלה למוצר מוגמר ובשל לשיווק.

מדובר בג'ויסטיק חדשני בשם FreeD, המעניק למשחק יכולת תנועה תלת־מימדית חופשית לחלוטין במשחקי מחשב תלת־מימדיים מתקדמים. הערכה כוללת את חומרה ייחודית של פגסוס, המאפשרת למשתמש לשייט באינטרנט באמצעות הג'ויסטיק התלת־מימדי, או לשחק במשחקי פעולה בצורה חופשית. היא מסופקת ביחד עם גירסה שיתופית של המשחק התלת־מימדי ריסנט II. כמו־כן, ניתן להשתמש בה גם במשחקי Doom ו־Duke Nukem, הנחשבים לשני משחקי 'כסאח' פופולריים.

כל הציבור מוזמן לירושלים

לכינוס השנתי ה־13 של אילא

האיגוד הישראלי לטכנולוגיית המידע

פרט וחברה בעידן המידע

בנייני האומה, ירושלים 25-27 במרץ 97

25/3 – מליאה בהשתתפות ראש הממשלה מר בנימין נתניהו

26/3 – בהשתתפות ח"כ מיכאל איתן, יו"ר הקואליציה ויו"ר הכינוס

התוכנית המקצועית

תיקשוב
מהפיכת המידע בישראל, תשתיות תקשורת, אינטרנט ואינטרה-נט, אבטחת מידע ברשת

המגזר הציבורי
מאגרי מידע ציבוריים – הזדמנויות וסיכונים, כלכלת אינטרנט – הממשל והסקטור העסקי, [illegible]לציה בענף התקשורת בישראל – מה נחוץ ומה מיות[illegible]

כלכלה ופיננסים
יישומי טכנולוגיות המידע בהיבט לאומי כולל, יישומים המשנים את מאפייני התחרות העסקית

תרבות ובידור
מילניום אחר, מול המבול – התרבות, העיתונות והבידור הציבורי בעידן שפע הערוצים הציבוריים

חינוך
רשתות בחינוך ערכי-אנושי, בית הספר העתידי – מחשבות ומשמעויות

שרותי הבריאות
טלמדיצין כתשתית לרפואה מודרנית, התכנית לשינוי פני שירותי הבריאות, טכנולוגיה בשרות הטלמדיצין

ההרשמה בעיצומה

בואו לראות ולשמוע

ישראטק 97
תערוכת הישגי היי־טק בישראל

בשת"פ אילא וקבוצת אנשים ומחשבים

שעות הפתיחה של התערוכה
ימים ג' 11:00-20:00
ד' 10:00-20:00
ה' 10:00-18:00

יו"ר ועדת הכנס **ח"כ מיכאל איתן**, יו"ר **אילא עמירם שור**, יו"ר ועדת התכנית **פרופ' דני דולב**,
יו"ר ועדת ההיגוי **ד"ר זאב ברזילי**, יו"ר ועדת תערוכה **רוממיה הלוי-סגל**, מפיק התערוכה **פלי פלד**

הרשמו עכשיו!

מזכירות אילא טל. 03־6473023 פקס. 03־6473683 דואר אלקטרוני. i_l_a@netvision.net.il

מזכירות הכינוס טל.03־5140000 פקס.5175674 / 03־5140077 דואר אלקטרוני. IPA97@kenes.ccmail.compuserve.com

שמי__________ תפקידי__________ חברה__________

פקס__________ פון__________ EMail__________

קבוצת אנשים ומחשבים


JAVA
N